



Ajuntament d'Alcarràs

MEMÒRIA DEL PROGRAMA DE SUPORT I  
ACOMPANYAMENT A LA PLANIFICACIÓ ESTRATÈGICA  
DEL BIOLAB BAIX SEGRE  
PROJECTE : BIOVALOR

---

Octubre de 2019

## CONTINGUT

1. PART GENERAL.....	4
a) Antecedents.....	4
b) Diagnosi territorial .....	6
Introducció.....	6
Anàlisi econòmica .....	7
Anàlisi territorial .....	9
Anàlisi demogràfica.....	17
c) Identificació dels principals reptes socioeconòmics detectats.....	35
d) Denominació de cada projecte que es proposa portar a terme.....	36
e) Justificació integrada del projecte proposat en relació a d'altres projectes que es porten a terme en el territori objecte d'actuació.....	36
f) Responsable tècnic per part de l'entitat sol·licitant.....	37
g) Descripció de les infraestructures, organització, organigrama i equipaments disponibles de l'entitat sol·licitant per a impulsar el desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació al territori	
39	
Infraestructures .....	39
Equipaments.....	40
Organigrama .....	40
h) Descripció dels recursos humans fixos i temporals amb els que compta l'entitat així com el pressupost corresponent a l'any anterior a la sol·licitud, diferenciant recursos propis de recursos provinents de subvencions i transferències, disponibles per impulsar el desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació del territori .....	42
Recursos humans .....	42
Pressupost àrea econòmica.....	44
i) Principals projectes de característiques similars, executats en els darrers 3 anys per part de l'entitat sol·licitant en l'àmbit de l'ocupació i del desenvolupament econòmic local.....	45
2. PART ESPECÍFICA.....	49
PROJECTE 1.....	49
a) Denominació del projecte .....	49
b) Tipus de projecte.....	49
c) Àmbit territorial d'actuació .....	49
d) Identificació de les entitats públiques i privades que concerten el projecte .....	49
e) Descripció del marc de cooperació i del sistema de gestió previst.....	50
f) Justificació específica del projecte.....	51
g) Objectiu general.....	55
h) Objectius específics .....	55

i)	Metodologia, instruments metodològics i activitats previstes.....	56
j)	Calendari i fases d'execució.....	57
k)	Resultats esperats i productes a lliurar .....	57
l)	Indicadors d'avaluació del projecte .....	58
m)	Pressupost desglossat per conceptes.....	58

## 1. PART GENERAL

### a) Antecedents

El present projecte, denominat Biovalor, està orientat a impulsar la identificació i execució de projectes innovadors estratègics que contribueixin a la transformació del model econòmic actual dels municipis vinculats cap a un model *d'economia verda*, en tant que oportunitat exògena de desenvolupament local sostenible i inclusiu basat en:

1. Els recursos endògens del territori i el seu potencial dins del nou model
2. La capacitat per articular noves cadenes de valor de manera col·laborativa entre els diferents agents socioeconòmics del territori.

Europa impulsa amb força la innovació i *l'economia verda*. De fet, entre el 65% i el 85% dels Fons europeus vinculats al desenvolupament regional per al període 2021-2027 hauran de destinar-se a aquests dos objectius. Els territoris, i sobretot els rurals, haurien de ser capaços de capturar el potencial valor econòmic, social i ambiental del model, i assolir així un desenvolupament local sostenible i inclusiu, generador de nous llocs de treball, que doni resposta als principals reptes socials, econòmics i ambientals d'aquests territoris.

Cal, doncs, impulsar i facilitar aquesta transició, i per fer-ho cal identificar i implementar tot un conjunt d'innovacions de caire social, tecnològic, organitzatiu i fins i tot polític. Per identificar i materialitzar aquestes innovacions, i alhora influir en els condicions de l'entorn per a que els sigui favorable, els municipis vinculats i altres actors del territori treballen de forma col·laborativa d'ençà del 2017 en el marc de la iniciativa *Biolab Baix Segre*.

El Biolab Baix Segre és una iniciativa supra-municipal, impulsada i liderada per l'Ajuntament d'Alcarràs, que promou un **desenvolupament local<sup>1</sup> transformador** basat en la innovació oberta (específicament orientada a capturar el potencial de *l'economia verda*) com a motor d'aquesta transformació. Els municipis integrants de la iniciativa són, a banda d'Alcarràs, Soses, Seròs, Sudanell, Montoliu de Lleida, Albatàrrec, Almenar i Torres de Segre. Tots ells presenten una estructura socioeconòmica diferenciada d'altres municipis de la mateixa comarca, tal i com explicarem en l'apartat de la diagnosi territorial.

L'objectiu del Biolab Baix Segre és facilitar la identificació del conjunt d'innovacions necessàries per desenvolupar el model *d'economia verda* a nivell local, estructurar aquestes innovacions a desenvolupar en el marc d'una en una Agenda Compartida de Transformació Sistèmica, i facilitar la seva experimentació, validació i implementació amb l'ajut dels instruments europeus de finançament disponibles.

Dins de l'ampli concepte *d'economia verda*, el Biolab Baix Segre pren com a referència el model de **Bioeconomia Circular Sostenible** (BCS). Aquesta focalització facilita la orientació de les innovacions a identificar i desenvolupar. La BCS és un model de producció d'aliments, béns, serveis i energia vinculat a l'explotació sostenible del capital natural que disposen el territoris rurals. Com a tal, té un impacte trans-sectorial i no limitat exclusivament al sector

---

<sup>1</sup> L'àmbit local en aquesta iniciativa no es limita a una demarcació administrativa sinó que s'associa a un espai geogràfic amb unes característiques similars que es tradueixen en una situació socioeconòmica comuna. Aquest espai geogràfic, a dia d'avui, el configuren els 8 municipis integrants de la iniciativa.

agroalimentari. El seu objectiu és contribuir a la inevitable transformació a nivell mundial del model econòmic actual cap al model d'economia verda, i en concret promovent la transformació del model de fòssil-lineal a orgànic-circular.

Capturar el potencial que suposa aquest model econòmic per al desenvolupament local del territori objecte d'actuació requerirà actuar a tres nivells:

1. **Àmbit econòmic**, per potenciar el desenvolupament de noves cadenes de valor, nous models de negoci i nous llocs de treball.
2. **Àmbit social**, tant per impulsar el consum dels nous o millorats béns i serveis desenvolupats, com també per desenvolupar les competències i habilitats del capital humà necessari per explotar el model
3. **Àmbit territorial**, entenent aquest com les condicions de l'entorn natural i construït propícies per al desenvolupament del model. Serà necessari que aquest entorn disposi de les infraestructures i serveis òptims per als processos d'explotació sostenible dels recursos i alhora sigui idoni per a la retenció i captació del capital humà vehiculador del model.

Per tant, cal incidir en la transformació dels tres àmbits per tal que el nou model tingui els impactes desitjats a nivell local. Per això, l'objectiu de la metodologia que s'està aplicant és precisament facilitar la **co-identificació** de les innovacions necessàries que contribuiran a aquesta transformació en cadascun dels àmbits.

Aquesta orientació del model de desenvolupament local, basat en aportar solucions als problemes socioeconòmics del territori en base a oportunitats identificades fora d'aquest territori, i que constitueixen tendències a nivell global, fa que sigui necessari incorporar la perspectiva transformadora al model. Aquest enfocament determina, en gran part, les característiques de les activitats proposades en el present projecte.

En la fase actual de desenvolupament del Biolab Baix Segre, s'ha consolidat la implicació i participació d'un determinat grup d'actors de dins i fora del territori (59 actors<sup>2</sup>), que han treballat de forma col·laborativa les fortaleses i debilitats del territori envers el model econòmic desitjat, per co-definir un marc estratègic identificar projectes innovadors estratègics, específicament en l'àmbit econòmic. Durant aquest temps, s'han aconseguit recursos públics per executar parcialment els projectes identificats (372.935€ concedits, 764.921€ pendents de resolució) i s'ha donat visibilitat a la iniciativa a través de diferents grups d'interès i entitats de la UE<sup>3</sup>. Arribats a aquest punt, s'han identificat **dues línies d'actuació prioritàries**:

1. Consolidar i articular la cooperació entre els actors del territori en un marc de participació dinàmica d'aquests en el procés d'identificar i desenvolupar les innovacions necessàries per a la transformació.
2. Facilitar la planificació i la presa de decisions per a l'articulació de les potencials noves cadenes de valor i models de negoci identificats de manera col·laborativa.

L'objecte del present projecte pretén donar resposta a la segona prioritat

---

<sup>2</sup> Número de participants en el segon laboratori d'innovació

<sup>3</sup> [https://enrd.ec.europa.eu/home-page\\_en](https://enrd.ec.europa.eu/home-page_en); <https://enoll.org/>; <https://ec.europa.eu/jrc/en>; <https://governance.interreg-med.eu/>.

## b) Diagnosi territorial

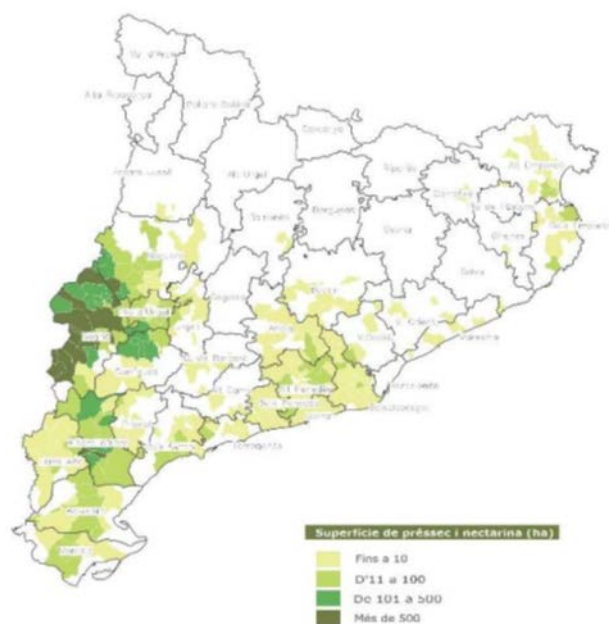
### Introducció

La diagnosi territorial realitzada està orientada específicament a identificar les forteses i debilitats del territori objecte d'actuació en relació a l'oportunitat que suposa el model de bioeconomia circular sostenible.

Els municipis que formen part del **Biolab Baix Segre** són Albatàrrec, Alcarràs, Almenar, Montoliu de Lleida, Seròs, Soses, Sudanel·l i Torres de Segre. Aquest conjunt de municipis conviu en un territori que presenta d'estructura socioeconòmica diferenciada en relació a la comarca de la qual formen part, el Segrià. Aquesta diferenciació es basa en l'estructura productiva del territori.

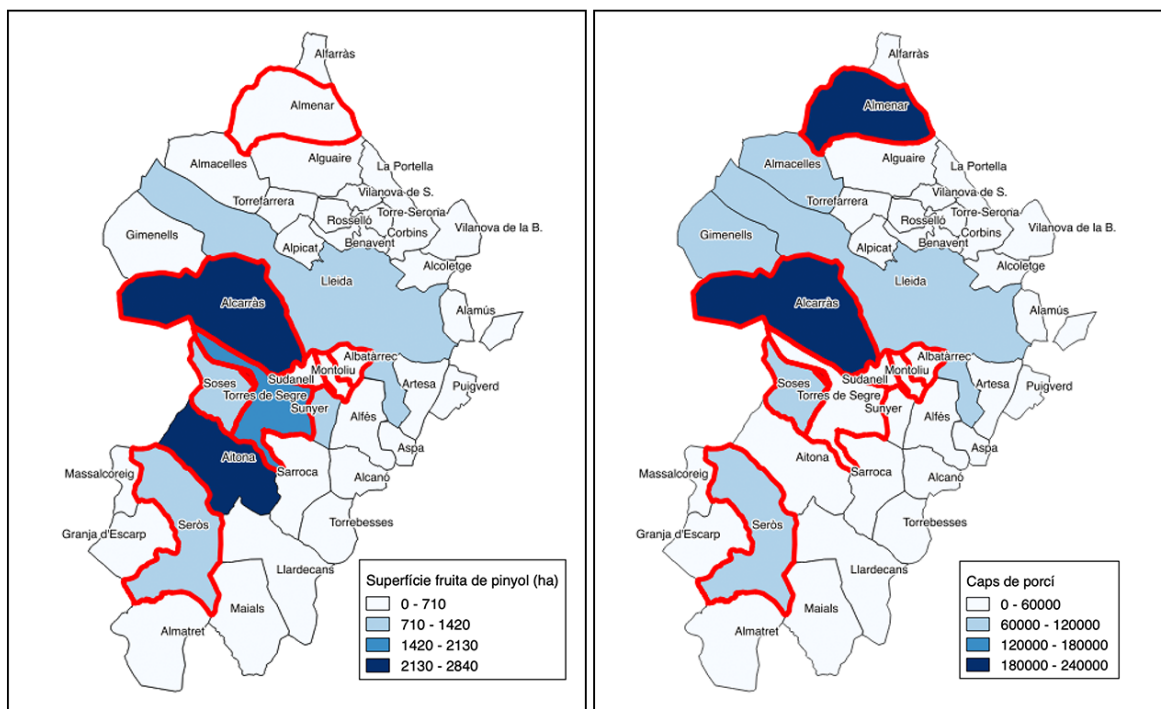
En el seu conjunt, ocupen un total de superfície de 373,89km<sup>2</sup> i agrupen una població de 22.490 habitants.

Una primera radiografia del territori objecte d'actuació permet afirmar que els vuit municipis vinculats a la iniciativa configuren un espai geogràfic que destaca, no solament dins de la seva pròpia comarca, sinó també a nivell català, per la seva elevada producció de fruita de pinyol i la gran concentració d'explotacions ramaderes, sobretot de porcí i boví. En concret, la producció de préssec i nectarina del territori suposa el 80 % de la producció d'aquest cultiu a tota Catalunya (**Figura 1**), mentre que, només a Alcarràs es concentra gairebé el 3% de caps de bestiar porcí de tota Catalunya. Aquesta intensitat productiva fa evident que el sector agro-ramader és estratègic i per tant determina en gran part la qualitat i quantitat de l'ocupació que es genera en aquesta municipis, tant directa com indirectament.



**Figura 1:** Distribució de la superfície de préssec i nectarina, 2012. (Font: DARP, 2018)

Una anàlisi més detallada de les dades anteriors en relació al seu àmbit comarcal mostra com els 8 municipis que integren actualment el Biolab Baix Segre **concentren el 38,2% de la superfície de fruita dolça, el 43,6% de la superfície de fruiters de pinyol i el 41,6% dels caps de porcí de tot el Segrià, en un territori que suposa el 26,8% de l'extensió i que acull només el 10,8% de la població de la comarca (Figura 2; dades DUN 2018 i IDESCAT)**. D'entre aquestes dades cal citar, per exemple, que Alcarràs és el municipi amb més bestiar porcí (235.697 caps), seguit d'Almenar (186.925 caps), ambdós per davant de Lleida (114.194 caps). Aquestes característiques donen lloc a l'existència d'una realitat econòmica conjunta i diferenciada, que al mateix temps s'acompanya d'una realitat social i d'un conjunt de necessitats i d'oportunitats també diferenciades.



**Figura 2:** Mapa de superfície plantada de fruita de pinyol (esquerra) i caps de porcí (dreta) dels municipis del Segrià. En vermell, els municipis que actualment són al Biolab Baix Segre. (Font: elaboració pròpia amb dades de la DUN2018 i IDESCAT).

## Anàlisi econòmica

La superfície cultivada total en els 8 municipis és de 24.750,1 ha, de les quals 20.832,3 ha pertanyen a cultius de regadiu i 3.917,8 ha a cultius de secà (**Taula 1**).

**Taula 1:** Superfície (ha) de cultius de regadiu i secà respecte cada municipi. DUN, 2017.

Tipus Cultiu	Albatàrrec	Alcarràs	Almenar	Montoliu de Ll.	Seròs	Soses	Sudanell	Torres de Segre	Total
Regadiu	599,5	8.656,2	3.367,2	351,3	2.277,3	1.770,1	557,1	3.253,6	20.832,3
Secà	57,8	31,6	1.133,6	91,7	2.395,3	11,6	5,7	190,5	3.917,8
<b>Total</b>	<b>657,3</b>	<b>8.687,8</b>	<b>4.500,8</b>	<b>443,0</b>	<b>4.672,6</b>	<b>1.781,7</b>	<b>562,8</b>	<b>3.444,2</b>	<b>24.750,1</b>

El treball dut a terme fins ara al Biolab Baix Segre s'ha centrat, entre d'altres, en l'anàlisi del potencial de generació de recursos d'origen orgànic susceptibles d'ésser valoritzats. Com que aquesta anàlisi està orientada a identificar fortaleses i debilitats en relació al model proposat, s'ha estudiat la producció agroalimentària, però també la potencial producció de biomassa i alhora els consums actuals de recursos que podrien veure's reduïts amb el desenvolupament del nou model, amb repercussió directa en la millora de la productivitat en un sector tant important pel territori.

Taula 2: Resum global dels consums i produccions agrícoles dels municipis del Biolab Baix Segre.

Municipi	Tipus cultiu	Superfície (ha)	Consum aigua (m³)	Consum gasoil (m³)	Producció (t)	Biomassa resid. (t)	Fertilitzant (t)	Envasos (kg)
Albatàrrec	Herbaci	101,2	428.861,6	18,3	854,0	144,7	111,4	505,9
	Canyot	23,8	152.372,8	4,8	339,2	511,6	27,6	118,9
	Llenyós	491,2	2.639.373,1	691,8	18.305,0	1.619,9	415,9	13.988,5
<b>Albatàrrec</b>		<b>616,2</b>	<b>3.220.607,5</b>	<b>714,9</b>	<b>19.498,2</b>	<b>2.276,1</b>	<b>554,9</b>	<b>14.613,4</b>
Alcarràs	Herbaci	3.844,5	24.192.447,3	762,2	39.477,9	4.936,7	4.229,1	19.223,2
	Canyot	1.420,2	9.332.307,7	284,1	21.048,2	31.762,2	1.647,5	7.101,2
	Llenyós	3.217,8	17.248.590,0	16.620,6	108.944,4	9.209,0	4.500,6	82.042,0
<b>Alcarràs</b>		<b>8.482,5</b>	<b>50.773.345,0</b>	<b>17.666,9</b>	<b>169.470,5</b>	<b>45.907,9</b>	<b>10.377,2</b>	<b>108.366,4</b>
Almenar	Herbaci	2.828,3	10.722.564,3	565,6	20.124,2	5.010,9	3.050,2	13.864,8
	Canyot	785,8	5.165.937,5	157,2	11.786,7	17.774,8	911,5	3.928,9
	Llenyós	886,7	4.386.806,3	3.189,7	25.358,8	2.270,0	1.110,7	20.566,3
<b>Almenar</b>		<b>4.500,8</b>	<b>20.275.308,1</b>	<b>3.912,5</b>	<b>57.269,7</b>	<b>25.055,7</b>	<b>5.072,4</b>	<b>38.360,0</b>
Montoliu de Ll.	Herbaci	154,0	456.470,0	30,8	837,3	287,7	169,5	770,2
	Canyot	0,1	858,0	<0,1	2,0	2,9	0,2	0,7
	Llenyós	261,9	1.387.296,8	662,9	9.440,0	823,6	269,8	7.258,8
<b>Montoliu de Ll.</b>		<b>416,5</b>	<b>1.844.624,8</b>	<b>693,8</b>	<b>10.279,3</b>	<b>1.114,2</b>	<b>439,5</b>	<b>8.029,7</b>
Seròs	Herbaci	559,2	128.581,2	111,8	1.780,8	1.110,5	615,1	2.796,0
	Canyot	4,9	32.280,6	1,0	73,4	110,6	5,7	24,5
	Llenyós	3.639,4	9.734.103,9	8.040,2	68.361,8	8.409,7	4.501,1	68.245,5
<b>Seròs</b>		<b>4.203,5</b>	<b>9.894.965,7</b>	<b>8.153,0</b>	<b>70.216,0</b>	<b>9.630,9</b>	<b>5.121,9</b>	<b>71.066,0</b>
Soses	Herbaci	208,3	1.362.708,0	41,7	2.544,1	191,3	229,0	1.041,6
	Canyot	110,2	727.467,8	22,0	1.653,3	2.493,2	127,9	551,1
	Llenyós	1.401,9	7.407.614,0	7.033,9	46.971,6	3.975,1	1.969,7	36.090,0
<b>Soses</b>		<b>1.720,4</b>	<b>9.497.789,8</b>	<b>7.097,6</b>	<b>51.169,0</b>	<b>6.659,6</b>	<b>2.326,6</b>	<b>37.682,7</b>
Sudanell	Herbaci	31,8	189.007,7	6,4	297,2	47,1	34,9	158,9
	Canyot	46,2	305.062,6	9,2	693,3	1.045,5	53,6	231,1
	Llenyós	450,2	2.443.817,4	1.832,0	15.912,1	1.355,0	550,7	11.958,5
<b>Sudanell</b>		<b>528,2</b>	<b>2.937.887,6</b>	<b>1.847,6</b>	<b>16.902,6</b>	<b>2.447,6</b>	<b>639,2</b>	<b>12.348,5</b>
Torres de Segre	Herbaci	630,8	3.950.387,1	117,7	6.936,5	1.045,2	692,9	3.149,1
	Canyot	246,0	1.588.547,2	49,2	3.439,5	5.212,2	285,4	1.230,0
	Llenyós	2.296,9	12.141.648,9	10.644,3	79.980,6	6.682,4	3.060,6	59.721,8
<b>Torres de Segre</b>		<b>3.173,7</b>	<b>17.680.583,2</b>	<b>10.813,2</b>	<b>90.356,6</b>	<b>12.939,8</b>	<b>4.038,9</b>	<b>64.100,9</b>
<b>Total general</b>		<b>23.641,8</b>	<b>116.125.111,7</b>	<b>50.899,5</b>	<b>485.161,9</b>	<b>106.031,8</b>	<b>28.570,6</b>	<b>354.567,6</b>

La producció d'un cultiu s'entén com la suma dels productes alimentaris que aquest genera al llarg de l'any. Aquest paràmetre depèn en gran mesura de la superfície conreada i de l'espècie cultivada. En aquest cas, les hectàrees cultivades produeixen anualment un total de **485.162 tones de fruita, gra i farratges**, sense tenir en consideració la palla produïda ja que aquesta està incorporada en l'apartat de biomassa residual.

La producció actual del sector agrícola genera un total de 106.032 tones de biomassa residual a l'any, el que equival a **90.570,6 tones/any de matèria seca susceptible a ser valoritzada**, xifres que confirmen el potencial del territori i la necessitat d'optimitzar els recursos. A aquesta biomassa residual se li pot afegir el fruit que no es cull; el qual suposa un total de 15.406,8 tones anuals respecte el total produït, equivalents aproximadament a 2.156,9 tones en matèria seca.

Pel que fa a la ramaderia, a la zona estudiada hi ha **1.923.904 caps de bestiar** dels quals 46.102 (2,4 %) són del sector boví, 571.137 (29,7 %) són del sector porcí i 1.346.253 (70,0 %) gallines i pollastres. Més del 85 % del cens està destinat a la producció de carn.

Taula 3: Resum del cens per tota l'àrea d'estudi segons el municipi i sector ramader.

Sector ramader	Albatàrrec	Alcarràs	Almenar	Montoliu de Lleida	Seròs	Soses	Sudanell	Torres de Segre	Total
<b>Boví</b>	0	31.525	5.001	48	496	3.740	773	4.519	<b>46.102</b>
<b>Porcí</b>	7.505	217.692	177.711	1.140	57.345	62.986	1.570	45.188	<b>571.137</b>
<b>Gallines i pollastres</b>	60.000	715.021	179.000	38.400	28.000	245.192	0	80.640	<b>1.346.253</b>
<b>Total</b>	<b>67.505</b>	<b>964.238</b>	<b>361.712</b>	<b>395.88</b>	<b>85.841</b>	<b>311.918</b>	<b>2.343</b>	<b>130.347</b>	<b>1.923.904</b>

El consum de recursos i el potencial de biomassa residual vinculat a la ramaderia és encara més intensiu que el de l'agricultura, segons mostra la **Taula 4**, fet que confirma el potencial del territori i la necessitat d'optimitzar els recursos.



Taula 4: Resum global dels consums i produccions ramaderes de la zona d'estudi.

Municipi	Sector ramader	Consum d'aigua potable (m <sup>3</sup> )	Consum d'energia elèctrica (kwh)	Consum d'energia per calefacció (kwh)	Consum d'aliments (kg)	Volum de dejeccions (m <sup>3</sup> )	Pes de dejeccions (tones) <sup>(2)</sup>	Matèria seca (tones) <sup>(4)</sup>
Albatàrrec	Boví	0	0	0	0	0	0	0
	Porcí	12.018,25	233.983,00	349.633,60	3.184.466,25	6.553,05	5.242,44	458,71
	Gall./Poll.	2.244,00	77.000,00	187.687,50	1.029.600,00	1.199,88	599,94	359,96
<b>TOTAL ALBATÀRREC</b>		<b>14.262,25</b>	<b>310.983,00</b>	<b>537.321,10</b>	<b>4.214.066,25</b>	<b>7.752,93</b>	<b>5.842,38</b>	<b>818,68</b>
Alcarràs	Boví	468.541,59	843.600,78	0	128.177.432,30	79.267,72	63.414,17	13.316,98
	Porcí	526.274,68	9.899.356,84	19.212.726,15	147.118.246,38	54.355,46 <sup>(1)</sup>	46.202,14 <sup>(3)</sup>	22.081,59
	Gall./Poll.	28.771,78	941.807,77	1.785.342,08	13.623.344,67	15.139,42	7.614,08	4.568,45
<b>TOTAL ALCARRÀS</b>		<b>1.023.588,05</b>	<b>11.684.765,38</b>	<b>20.998.068,23</b>	<b>288.919.023,35</b>	<b>148.742,60</b>	<b>117.230,39</b>	<b>39.967,01</b>
Almenar	Boví	74.154,96	123.148,37	0	20.183.225,04	12.376,44	9.901,15	2.079,24
	Porcí	348.206,60	4.622.486,21	9.341.733,29	98.433.012,00	197.608,79	158.087,03	13.638,87
	Gall./Poll.	6.694,60	229.716,67	559.934,38	3.071.640,00	3.579,64	1.789,82	1.073,89
<b>TOTAL ALMENAR</b>		<b>429.056,16</b>	<b>4.975.351,25</b>	<b>9.901.667,67</b>	<b>121.687.877,04</b>	<b>213.564,87</b>	<b>169.778,00</b>	<b>16.792,00</b>
Montoliu de Lleida	Boví	736,51	294,14	0	185.176,32	107,52	86,02	18,06
	Porcí	2.573,55	14.280,03	54.347,94	772.065,00	1.425,00	1.140,00	99,75
	Gall./Poll.	1.436,16	49.280,00	120.120,00	658.944,00	767,92	383,96	230,38
<b>TOTAL MONTOLIU DE LL.</b>		<b>4.746,22</b>	<b>63.854,21</b>	<b>174.467,94</b>	<b>1.616.185,32</b>	<b>2.300,44</b>	<b>1.609,98</b>	<b>348,19</b>
Seròs	Boví	7.158,01	19.264,80	0	2.069.628,00	1.317,00	1.053,60	221,26
	Porcí	128.901,32	3.153.132,05	5.333.924,66	34.550.238,96	87.385,91	69.908,73	5.472,14
	Gall./Poll.	1.047,20	35.933,33	87.587,50	480.480,00	559,94	279,97	167,98
<b>TOTAL SERÓS</b>		<b>137.106,53</b>	<b>3208330,18</b>	<b>5.421.512,16</b>	<b>37.100.346,96</b>	<b>89.262,85</b>	<b>71.242,30</b>	<b>5.861,38</b>
Soses	Boví	55.220,37	10.0572,70	0	15.175.601,12	9.363,32	7.490,66	1.573,04
	Porcí	164.014,01	3.902.486,38	7.053.994,22	44.784.326,46	116.004,25	92.803,40	6.885,85
	Gall./Poll.	20.452,56	305.975,16	151.401,25	17.484.801,74	9.970,46	7.818,33	4.691,00
<b>TOTAL SOSES</b>		<b>239.686,94</b>	<b>4.309.034,24</b>	<b>7.205.395,47</b>	<b>77.444.729,32</b>	<b>135.338,03</b>	<b>108.112,39</b>	<b>13.149,89</b>
Sudanel·l	Boví	11.605,38	13.897,36	0	3.070.262,80	1.847,80	1.478,24	310,43
	Porcí	3.544,28	19.666,40	74.847,60	1.063.282,50	1.962,50	1.570,00	137,38
	Gall./Poll.	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL SUDANEL·L</b>		<b>15.149,65</b>	<b>33.563,76</b>	<b>74.847,60</b>	<b>4.133.545,30</b>	<b>3.810,30</b>	<b>3.048,24</b>	<b>447,81</b>
Torres de Segre	Boví	76.612,58	282.855,11	0	22.117.279,15	14.446,60	11.557,28	2.427,03
	Porcí	104.349,02	1.565.989,59	3.304.863,67	29.709.347,55	64.892,60	51.914,08	4.332,81
	Gall./Poll.	5.683,80	109.442,67	92.592,50	9.622,80	2.293,27	1.146,64	790,06
<b>TOTAL TORRES DE SEGRE</b>		<b>186.645,40</b>	<b>1.958.287,37</b>	<b>3.397.456,17</b>	<b>51.836.249,50</b>	<b>81.632,47</b>	<b>64.618,00</b>	<b>1.632,71</b>
<b>TOTAL ZONA D'ESTUDI</b>		<b>2.050.241,20</b>	<b>26.544.169,39</b>	<b>47.710.736,34</b>	<b>586.952.023,04</b>	<b>682.404,49</b>	<b>541.481,68</b>	<b>79.017,67</b>

(1) Tenint en compte el separador de purins utilitzat a les granges d'Alcarràs.

El sector ramader genera un total de 541.481,7 tones anuals de dejeccions, el que equival a 79.017,7 tones/any de matèria seca susceptible a ser valoritzada.

En conjunt, l'estudi realitzat mostra que el sistema agrícola i ramader de l'àrea del Biolab Baix Segre té, aproximadament, un potencial de producció de **171.745,3 t/any** de matèria orgànica seca procedent de residus agro-ramaders susceptible de ser valoritzada en forma de materials, nutrients i energia, que alhora poden contribuir a millorar l'eficiència i competitivitat de la producció alimentària a través de processos d'economia circular. Així, la implementació de processos de valorització ha de permetre donar lloc a l'**articulació de noves cadenes de valor local generadores d'ocupació** sense afectar a la producció agro-ramadera existent, ans al contrari, contribuint a la millora de la seva productivitat.

El conjunt dels municipis que integren el Biolab Baix Segre tenen unes característiques conjuntes i diferenciades de la resta del Segrià, fonamentades en el fet que concentren gran part de la superfície plantada de fruiters i la majoria de caps de bestiar porcí. Per tant, aquest territori disposa de gran quantitat de *capital natural* susceptible de ser explotat de manera sostenible, més enllà de la producció d'aliments, i capaç de dinamitzar l'economia local, fet que suposa una *fortalesa* en relació al model econòmic proposat.

## Anàlisi territorial

Aquesta apartat s'orienta a determinar les característiques físiques del territori on es situen els municipis objecte d'estudi, a més a més dels equipaments i infraestructures que disposa cada



- *Usos del sòl*

Pel que fa als usos del sòl, el Segrià té dues zones clarament diferenciades, delimitades de forma natural pel riu Segre. Al nord del riu Segre, la major part del territori és zona de regadiu, amb cultius intensius de diversos tipus. En canvi, a la vessant sud-est, a l'altra riba del Segre, hi predominen els conreus de secà. Aquesta divisió bàsica dels usos del sòl troba la seva traducció en el model econòmic de base de cada territori, amb dues regions clarament diferenciades sobre una economia agrícola de regadiu, amb nuclis de població més densos i amb més presència de serveis; i una segona caracteritzada per una economia agrícola de secà, amb una població força més reduïda i menor presència de serveis.

Pel cas dels municipis integrants del Biolab Baix Segre, tots ells es troben a la vessant nord del riu Segre o molt pròxims ella i per tant les zones de regadiu dominen en els seus termes municipals, tal i com s'ha pogut comprovar en l'anàlisi econòmic anterior. Tant sols els municipis de Seròs i Almenar disposen de certa quantitat destacable de conreus de secà.

En termes agregats i de major a menor rellevància, les principals cobertures del sòl que es troben en aquests municipis són:

- **Conreus en regadiu permanent o periòdic:** empenen una infraestructura permanent (canals de reg o xarxa de drenatge), i que no podrien ser cultivats sense un subministrament artificial d'aigua. Geogràficament s'ubiquen a la zona nord de la comarca, a excepció d'un eix central.
- **Arbres fruiters:** són parcel·les plantades d'arbres fruiters o arbusts, amb espècies fruteres simples o barrejades, associats amb les superfícies de gespa de forma permanent. Es situen principalment entorn al curs del riu Segre.
- **Conreus de secà:** formats principalment pel cultiu de cereals, situats en zones sense infraestructures hídriques o de difícil accés.
- **Conreus compostos:** cobertes formades per la juxtaposició de petites parcel·les de diversos cultius anuals, pastures i/o cultius permanents.

Per detallar encara més la realitat de cada territori, en la taula següent es caracteritza cada municipi amb els usos principals del sòl:

*Taula 5: Usos principals del sòl en els municipis objecte d'anàlisi. Dades de l'any 2009. (Font: CREAM, 2019)*

Municipi	Sup. Total (Km <sup>2</sup> )	Conreus %	Forestal %	Matollar %	Prat %	SU+SUR %	Altres*
Albatàrrec	10,46	78,1	0,9	9,9	2,9	6,7	2,4
Alcarràs	114,29	85,3	1,9	6,4	3,2	2,3	0,9
Almenar	66,59	87,9	2,7	6,5	0,1	2,4	0,4
Montoliu de Ll.	7,34	73,2	2,8	18,5	1,1	3,1	1,3
Seròs	85,75	67,9	2,2	26,7	1,3	1,2	0,7
Soses	30,16	73,2	0,5	12,5	4,7	7,8	1,3
Sudanell	8,69	79,2	2,7	10,1	1,4	5,0	1,6
Torres de Segre	50,61	75,8	2,1	10,7	3,3	2,7	5,4

\*: Majoritàriament rius, llacs i embassaments.

- **Espais naturals**

La demarcació de Lleida, en general, disposa de gran quantitat d'espais protegits que formen part del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i que són representatius de la riquesa paisatgística i la diversitat biològica del territori.

En el cas de la comarca del Segrià, la superfície PEIN és de 15.900,31 ha (amb un total d'11 espais protegits). Com es veu a la **Figura 4**, la major part dels espais naturals són a la banda sud de la comarca, dibuixant una línia paral·lela al riu Segre i ocupen bona part del terme de vuit municipis.

Juntament amb els espais naturals, cal mencionar els sis rius que flueixen per la comarca. El riu més significatiu és el Segre, el qual divideix la comarca en dues meitats gairebé iguals. La Noguera Ribagorçana, la qual fa de frontera natural amb la comarca de la Noguera, i el Corb i el Set que són afluents del riu Segre i tenen un cabal força reduït. A la banda del Sud, trobem el Cinca, el qual s'uneix amb el Segre a la Granja d'Escap per formar l'espai d'Aiguabarreig més important de Catalunya en termes de superfície i d'una notable biodiversitat. Finalment, a l'extrem sud, el terme d'Almatret és el primer a rebre l'Ebre a Catalunya després de circular per Mequinensa i abans d'endinsar-se a la comarca de la Ribera d'Ebre.



**Figura 4:** Mapa dels espais naturals del Segrià inclosos en la Xarxa Natura 2000 i PEIN.

Pel que fa als municipis vinculats al projecte, mostrats a la **Taula 7**, comprenen 4.289,15 ha de PEIN (un 30 % del total de PEIN comarcal).

**Taula 6:** Superfície (en ha) dels espais naturals (PEIN) en els municipis del Biolab Ponent. (Font: ICGC i OFC, 2019)

CODI PEIN	Nom Oficial	Albatàrrec	Alcarràs	Almenar	Seròs	Soses	Torres de Segre
ASC	Aiguabarreig Segre-Cinca				161,92	68,82	101,44
ARS	Aiguabarreig Segre-Noguera Ribagor.			2,01			
BSA	Basses de Sucs i Alcarràs		10,38				
ATE	Erms d'Aitona				264,32		
MDA	Mas de Melons-Alfés	12,43					
MTR	Montllober				9,19		
PUN	Plans de la Unilla			691,76			
STM	Tossals de Montmeneu				2.303,10		
UTX	Utxesa						663,78
TOTAL (Ha)		12,43	10,38	693,77	2.738,53	68,82	765,22

A tall de conclusió, es tracta d'un conjunt de municipis situats en un territori únic, característic per la seva morfologia planera i un sistema hidrològic amb abundants canalitzacions que permeten generar l'escenari òptim per a la proliferació de l'agricultura de regadiu i l'assentament de granges. La convivència d'aquest sistema de producció amb la preservació i conservació dels espais naturals protegits és un dels reptes del territori, donat que aquests espais representen també una part del capital natural que cal explotar de forma sostenible.

### *Distribució geogràfica de la població*

En aquest apartat es pretén caracteritzar la població dels municipis del Biolab Baix Segre pel que fa a la seva distribució i densitat.

A partir de la **Taula 7**, es pot observar que el municipi amb més població i més superfície és Alcarràs. Per abast territorial, a continuació es troba, de més a menys, Seròs, Almenar, Torres de Segre i Soses, seguits pels municipis amb la superfície territorial més petita: Albatàrrec, Sudanell i Montoliu de Lleida. Pel que fa a la població, seguit d'Alcarràs es troba, en ordre descendent, Almenar, Albatàrrec, Torres de Segre, Seròs, Soses, Sudanell i Montoliu de Lleida.

*Taula 7: Població, superfície i densitat per a cada municipi integrant del Biolab Ponent. (Font: IDESCAT, 2019)*

Municipi	Superfície (km2)	Població (2018)	Densitat (hab./km2)
Albatàrrec	10,46	2.335	223,23
Alcarràs	114,29	9.422	65,30
Almenar	66,59	3.453	51,85
Montoliu de Lleida	7,34	469	63,89
Seròs	85,75	1.889	22,03
Soses	30,16	1.764	58,49
Sudanell	8,69	851	97,93
Torres de Segre	50,61	2.307	45,58
<b>Total</b>	<b>373,89</b>	<b>22.490</b>	<b>60,15</b>

Pel que fa a la densitat poblacional, els municipis amb la densitat poblacional més elevada, Albatàrrec, Sudanell, Alcarràs i Montoliu de Lleida són municipis pròxims a la ciutat de Lleida, en canvi, la resta de municipis es troben més allunyats. A tall d'exemple, Albatàrrec és el municipi amb la densitat més elevada i Seròs amb la més baixa; això es degut al fet que el municipi d'Albatàrrec, situat molt pròxim a la ciutat de Lleida, esdevé un lloc ideal de residència per la gent que treballa a la capital, i per tant disposa d'una elevada població sumat a que disposa d'un reduït terme municipal, en canvi, Seròs és un municipi amb un extens terme però amb un baix nombre poblacional. Per tant, és important de fer notar que les diferències d'extensió de cada terme municipal poden esbiaixar notablement el valor de la densitat de població.

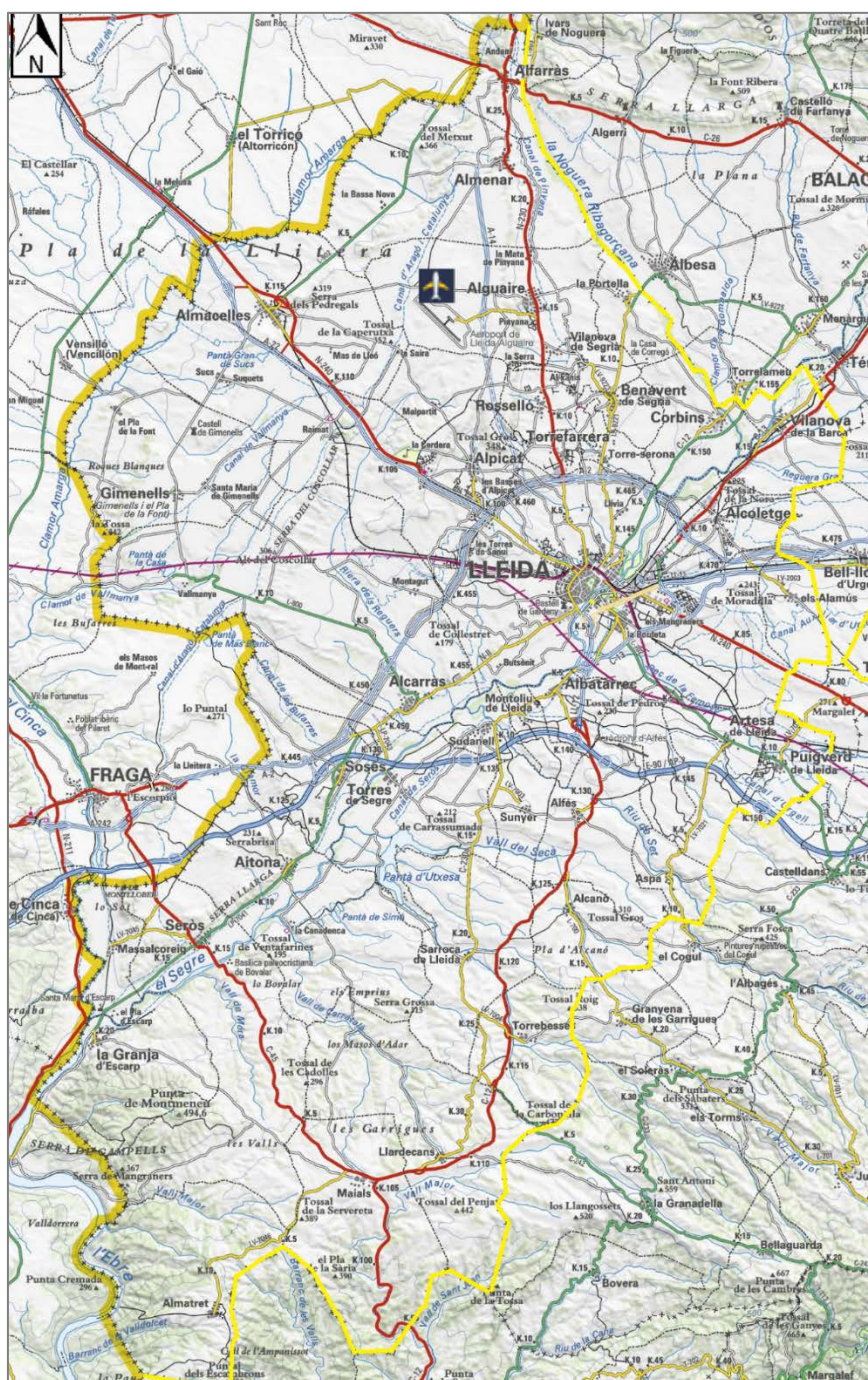
Altrament, el valor mitjà de la població és de 2.811 habitants i només hi ha 2 municipis per sobre d'aquest valor. La variació és alta, ja que només Alcarràs suposa el 41,9 % de la població total.

## Infraestructures i equipaments

Els equipaments i les infraestructures són un dels condicionants bàsics del dinamisme econòmic dels territoris, un element de partida per aportar les condicions que requereixen les empreses per dur a terme la seva producció.

- **Mobilitat**

Pel que fa a les infraestructures de mobilitat, a la **Figura 5** es poden veure les principals vies de comunicació del Segrià.



*Figura 5: Mapa 1:250.000 on es mostren les infraestructures de mobilitat per a la comarca del Segrià. (Font: elaboració pròpia amb cartografia ICC, 2019)*

### Carreteres:

Des de temps de la romanització, les xarxes viàries de la comarca del Segrià s'han organitzat entorn la ciutat de Lleida tot propiciant un seguit de concentracions urbanes al seu entorn, i que encara avui han deixat una marcada empremta a la xarxa viària actual.

Pel que fa a la xarxa d'alta densitat, està composta per quatre vies:

**L'Autovia A2**, entre Barcelona i Fraga. Es tracta d'una via gratuïta, gestionada pel Ministeri de Foment. És l'única via de la xarxa radial espanyola present a Catalunya, i principal eix de l'Interior, al connectar-se amb Mollerussa, Tàrrrega, Cervera, Igualada i l'àrea metropolitana de Barcelona. A Cervera també es connecta amb l'Eix Transversal.

**L'Autopista AP2**, entre Alfajarín (Saragossa) i El Vendrell (Baix Penedès). És una via d'alta densitat i de pagament, gestionada pel Ministeri de Foment i amb concessió Acesa (filial d'Abertis). A partir de Fraga s'enllaça amb l'A2, on l'autovia passa a ser una via convencional de dues direccions. Connecta la zona centre del Segrià, amb enllaços a Soses (A-2/N-II) i Lleida; amb Les Borges Blanques, Montblanc, l'Eix del Mediterrani i Saragossa.

**L'Autovia A22**, la qual ressegueix l'antiga N240 entre Lleida i Osca, en direcció Nord-Oest. És gestionada pel Ministeri de Foment. Actualment encara està en construcció, arribant fins el municipi de Siétamo, a uns 10 km d'Osca.

**L'Autovia A14**, entre Lleida i Vielha, serà una autovia d'accés al Pirineu i a França. Actualment està en construcció, arribant fins el municipi d'Almenar. Es tracta d'una via gratuïta, gestionada pel Ministeri de Foment.

La xarxa primària està formada per diverses vies que, amb més o menor claredat, prenen la ciutat de Lleida com referència. Començant pel Nord i en ordre horari, trobem:

**La N-230**, entre Lleida i Les (Val d'Aran). En direcció Nord, passa per Almenar i Alfarràs per després arribar a Benavarri (Aragó) i tornar a Catalunya per connectar amb el Pont de Suert (Pallars Jussà) i Vielha (Val d'Aran).

**La C-13**, entre Lleida i Esterri d'Àneu (Pallars Sobirà). Circula en direcció Nord-Est i passa per Balaguer i Ponts (Noguera) i Sort (Pallars Sobirà).

**La N-240**, que travessa la comarca de Nord-Oest a Est passant per la capital i entre Tarragona i Bilbao. Passa pels municipis d'Alpicat i Almacelles, a la part Nord i connecta amb les Borges Blanques.

**La C-12**, entre Lleida i Tortosa, és la principal via en direcció Sud. Passa per la major part dels municipis del Segrià Garriguenc. També coneguda com Eix de l'Ebre, ressegueix el riu cap a Mora d'Ebre, Tortosa i el Delta.

**La N-II**, entre Barcelona i Madrid. Aquesta via, avui gairebé totalment substituïda a Catalunya per la A-2, té encara importància a nivell local per ser la principal comunicació dels municipis del Baix Segre amb Lleida, juntament amb la via local LP-7041.

Pel que fa a la xarxa terciària o local, aquesta està formada per un seguit de vies de menor importància, cobrint els espais deixats per la xarxa primària o secundària o d'altres que tenen la funció d'enllaç, i també d'altres que són vies antigues substituïdes per carreteres més modernes, però que encara s'empren en l'àmbit local. Entre aquestes, les més destacables són:

**LP-9221** (Lleida – Albesa): En direcció nord, circula en l'espai intersticial entre la N-230 i la C-13, passant per Benavent, La Portella i Albesa.

**L-702** (Lleida – Castellldans): En direcció Sud-Est, és un dels nexes principals amb els pobles de la zona garriguenca no coberta per la C12, com Artesa, Aspa o el Cogul.

**C-230a** (Albatàrrec – Llardecans): Avui gairebé abandonada al seu tram final per la construcció de la C-12 és encara important a la mobilitat local al triangle format pels municipis d'Albatàrrec, Torres de Segre i Sarroca de Lleida.

**LP-7041** (Soses – La Granja d'Escarp): És l'eix de comunicació bàsic del Baix Segre, juntament amb la N-II i la C-45, que uneix Aragó amb la C-12 a Maials.

### Ferrocarrils:

La comarca del Segrià és una zona amb una presència força desaprofitada de ferrocarril on només hi trobem sis estacions, dos de les quals romanen inactives:

**L'Estació Lleida-Pirineus**, la principal estació de ferrocarril de la província de Lleida i l'única aturada a la província del tren d'alta velocitat (AVE), de la línia Barcelona-Madrid.

Les **estacions locals actives** d'Alcoletge, Vilanova de la Barca i Puigverd de Lleida.

Les **estacions locals inactives** d'Almacelles i Raimat.

I un total de cinc línies ferroviàries:

La Línia **Barcelona-Madrid (AVE)**, Línia **Lleida-Binèfar**, Línia **Lleida-Barcelona per Valls**, Línia **Lleida-Barcelona per Manresa**, Línia **Lleida-La Pobla de Segur**.

### Xarxa aeroportuària:

L'únic aeroport del Segrià és el de **Lleida-Alguaire**, situat al nord comarcal. Fou finalitzat al 2010, essent una de les apostes més importants de la Generalitat en matèria de mobilitat. Actualment l'aeroport ofereix destinacions a Palma, Tel Aviv, Manchester, Londres i Birmingham, tot i que aquestes sempre han estat envoltades d'una certa inestabilitat i depenen molt de les condicions imposades pels operadors.

- **Centres de salut**

A continuació, en la **Taula 8**, es mostra el recompte d'equipaments destinats a oferir serveis relacionats amb la salut de les persones.

*Taula 8: Número de centres de salut dels municipis (Font: Dades obertes de la Generalitat de Catalunya, 2019).*

Tipus Centre	Albatàrrec	Alcarràs	Almenar	Montoliu de Lleida	Seròs	Soses	Sudanell	Torres de Segre	Total
Consultori local	0	0	0	1	0	1	1	1	4
Centre d'Atenció Primària (CAP)	1	1	1	0	1	0	0	0	4
Farmàcia	1	3	1	0	1	1	1	1	9
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

Segons el recompte realitzat, trobem 17 equipaments de diferents tipus, majoritàriament farmàcies (9). Tots els municipis disposen de farmàcies excepte Montoliu de Lleida. A més a



més, la major part de municipis disposen de consultoris mèdics, exceptuant Alcarràs, Albatàrrec, Almenar i Seròs els quals disposen de Centres d'Atenció Primària.

- **Equipaments Educatius**

Tal i com es pot observar en la **Taula 9**, trobem 21 equipaments educatius en total, majoritàriament escoles (9) i llars d'infants (7). Els municipis de més habitants, com Alcarràs i Almenar, i el municipi més allunyat de la ciutat de Lleida, Seròs, disposen d'instituts d'ensenyament secundari (IES).

*Taula 9: Equipaments educatius als municipis estudiats. (Font: Dades obertes de la Generalitat de Catalunya, 2019)*

Tipus Centre	Albatàrrec	Alcarràs	Almenar	Montoliu de Lleida	Seròs	Soses	Sudanell	Torres de Segre	Total
Escola	1	2	1	1	1	1	1	1	9
Escola de música	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Llar d'infants	1	2	1	0	1	1	0	1	7
Institut	0	1	1	0	1	0	0	0	3
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>21</b>

Cal destacar en aquest punt el fet que el territori té un dèficit d'oferta de formació professional, donant que només l'institut d'Almenar disposa d'aquest tipus de servei educatiu.

- **Polígons industrials**

A partir dels municipis que disposen de polígons industrials, hi ha un total de 387,51 Ha i 29 parcel·les.

*Taula 10: Polígons industrials (Superfície en hectàrees i nº parcel·les) (Font: ICC, 2019)*

Municipi	Superfície (Ha)	Número parcel·les
Albatàrrec	24,87	1
Alcarràs	275,50	13
Almenar	20,87	1
Soses	26,54	3
Sudanell	12,77	2
Torres de Segre	26,96	9
<b>Total</b>	<b>387,51</b>	<b>29</b>

Es tracta d'un territori que disposa d'un gran ventall de vies de comunicació i on tots els municipis estan ben interconnectats amb la capital lleidatana. Altrament, tots els municipis disposen dels equipaments necessaris tant en matèria educativa com de salut, i la majoria dels quals també presenten zones habilitades per a l'activitat industrial. Es constata així que en nivell d'infraestructures i serveis no sembla la causa dels problemes socioeconòmics del territori, tot i que cal millorar, per exemple, la digitalització del territori per afavorir el desenvolupament de nous models de negoci així com també l'oferta de formació professional.

## Anàlisi demogràfica

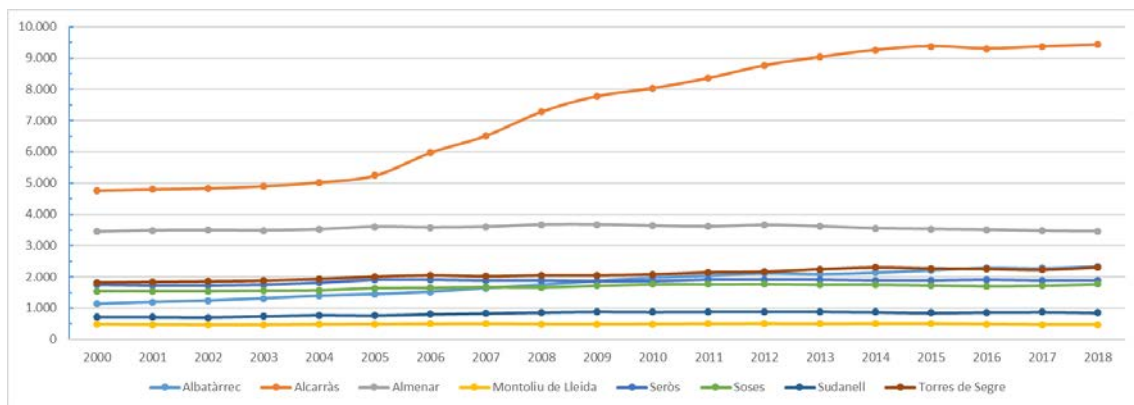
En aquest bloc es fa un anàlisi demogràfic orientat a valorar la situació de la població local, en relació a l'equilibri de sexes, la piràmide de població i altres indicadors demogràfics. L'anàlisi

d'aquestes dades permetrà valorar, entre d'altres, la disponibilitat del capital humà necessari per al desenvolupament del nou model econòmic.

### *Evolució de la població*

A les pàgines següents, per tal d'estudiar en detall l'evolució poblacional en els darrers anys, s'ha introduït una sèrie de gràfiques detallades amb l'evolució demogràfica de tots els municipis; en conjunt i en funció de la seva població, prenent com a referència l'any 2000.

Pel que fa al conjunt dels municipis del Biolab Baix Segre, tal i com es pot observar en la **Figura 6**, hi ha una evident diferència entre l'alt creixement demogràfic que té lloc a Alcarràs i el de la resta de municipis. D'altra banda, sembla que la resta de municipis, tot i patir lleus períodes de creixement, romanen amb un nombre d'habitants semblant a l'any 2000.



*Figura 6: Evolució de la població als municipis integrants del Biolab Baix Segre. (Font: INE, 2019)*

En funció de la població de cada municipi s'han realitzat les gràfiques de la **Figura 7**, per tal de distingir millor els creixements que han tingut lloc als municipis de menys de 2.500 habitants.

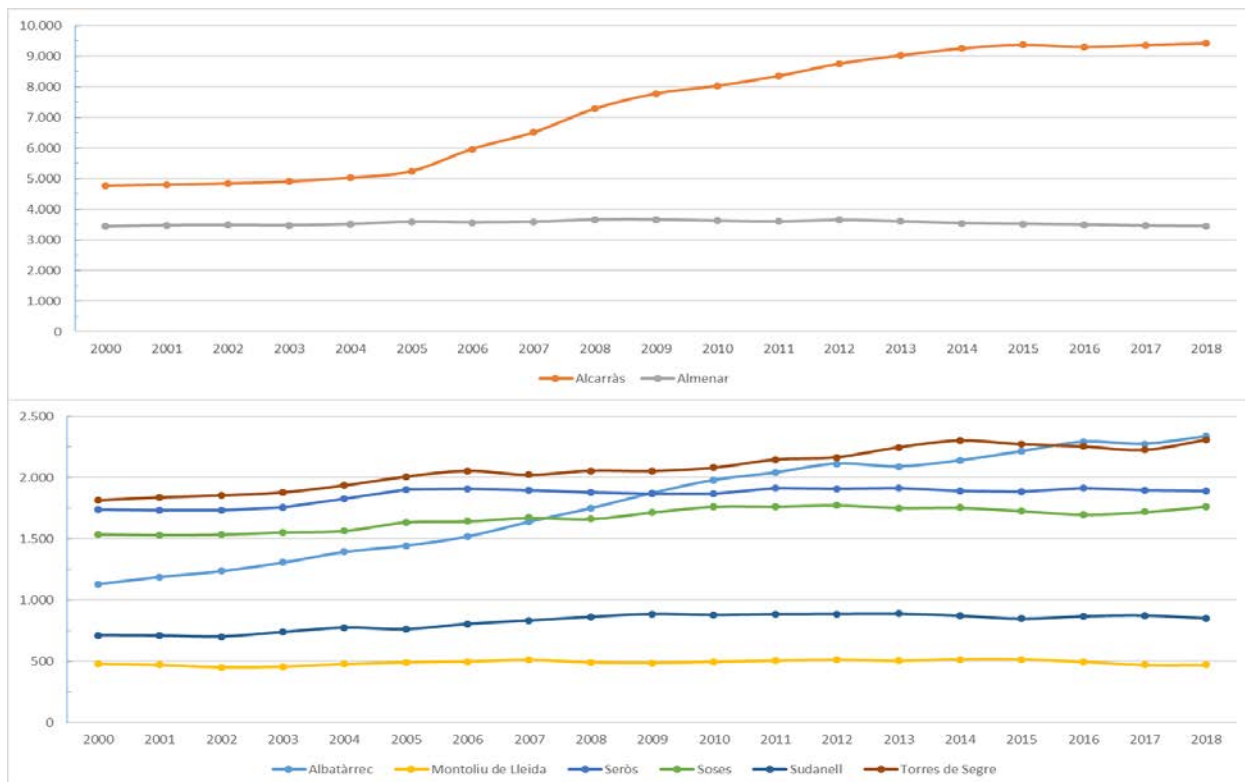


Figura 7: Evolució de la població per a cada municipi objecte d'estudi. (Font: INE, 2019)

Per començar, cal analitzar els dos municipis que tenen més de 2.500 habitants, Alcarràs i Almenar. Per una banda, Almenar mostra una evolució demogràfica que tendeix a l'estabilitat, amb un creixement lleugerament positiu i de molt baixa intensitat durant el període 2003-2012 i una lleugera disminució en els anys més recents. Per l'altra, Alcarràs presenta una tendència creixent molt marcada durant el període 2004-2015 (època del boom immobiliari), en la qual passa de 5.027 habitants a tenir-n'hi 9.372 i gairebé duplicant la seva població. Després d'aquest període, Alcarràs entra en un període de moderació.

Pel que fa a l'evolució dels municipis de menys de 2.500 habitants, hi ha força diversitat de tendències. En primer lloc, Montoliu de Lleida i Sudanell, els dos municipis amb menys habitants, no presenten unes diferències significatives en termes d'evolució durant els darrers anys, amb unes tendències gairebé planes o fins i tot negatives.

En tercer lloc, Seròs i Soses mostren una evolució demogràfica positiva en el període 2003-2007 i a partir d'aquest comença un període d'alts i baixos poblacionals molt lleus que estableixen el creixement demogràfic.

En quart lloc, Albatàrrec i Torres de Segre són dos municipis que des del 2002 mantenen un creixement sostingut i positiu de la seva població. En el cas d'Albatàrrec, aquest creixement és més marcat, el qual gairebé duplica la seva població amb un període de 16 anys, arrel també de la seva proximitat geogràfica a Lleida.

El següent punt a considerar és l'anàlisi de l'evolució de la població a partir dels indicadors demogràfics de creixement (tant en termes absoluts com relatius) representats en la **Taula 12**.

*Taula 11: Creixement de la població en els municipis estudiats. (Font: elaboració pròpia amb dades INE, 2019)*

Municipi	Creixement 2000-2018	Mitjana anual	Creixement anual mitjà
Albatàrrec	1.205	66,94	2,9 %
Alcarràs	4.655	258,61	2,7 %
Almenar	12	0,67	0,0 %
Montoliu de Lleida	-10	-0,56	-0,1 %
Seròs	152	8,44	0,4 %
Soses	227	12,61	0,7 %
Sudanell	139	7,72	0,9 %
Torres de Segre	492	27,33	1,2 %
Total	<b>6.872</b>	<b>381,78</b>	<b>8,8 %</b>

En termes absoluts, el municipi que més ha crescut durant els darrers anys ha estat Alcarràs, amb 4.655 habitants, el qual suposa una mitjana anual de 258,61. A continuació hi ha Albatàrrec, amb un creixement de 1.205 habitants (66,94 per any); Torres de Segre, amb 492 (27,33 per any); Soses, amb 227 (12,61 per any); Seròs, amb 152 (8,44 per any); Sudanell, amb 139 (7,72 per any) i Almenar, amb un creixement molt fluix de 12 habitants (0,67 per any). Contràriament, el municipi de Montoliu de Lleida ha perdut 10 habitants (-0,56 per any).

En termes relatius, el municipi que més ha crescut és Albatàrrec, amb una mitjana anual del 2,9 % de la població. A continuació hi ha Alcarràs, amb un 2,7 %; Torres de Segre, amb un 1,2 %; Sudanell, amb un 0,9 %; Soses, amb un 0,7 %, i Seròs amb un 0,4 %. Altrament, el municipi d'Almenar presenta una mitjana anual de creixement pràcticament nul·la, i per altra banda, Montoliu de Lleida ha perdut població de forma relativa amb un -0,1 %.

En definitiva, es pot agrupar els municipis en grups diferents en funció del seu creixement demogràfic:

- El primer grup estaria format pels dos municipis que han crescut més durant els darrers anys, amb indicadors per sobre del 2,0 %: Albatàrrec i Alcarràs.
- A continuació hi hauria el grup de municipis que ha crescut de forma més moderada, entre un 0,5 % i un 1,5 %: Torres de Segre, Sudanell i Soses.
- Finalment, un darrer grup amb creixements molt baixos i fins i tot negatius, per sota del 0,5 %: Seròs, Almenar i Montoliu de Lleida.

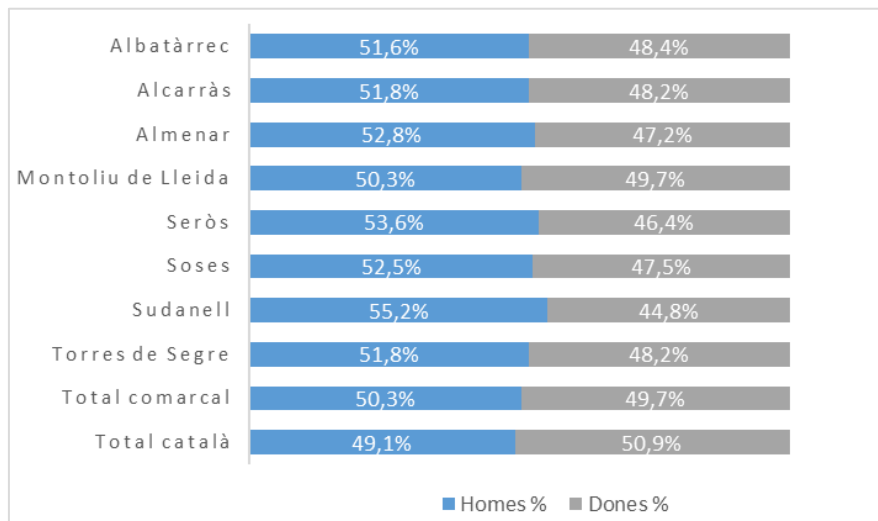
Dels 8 municipis, només 2 presenten unes taxes de creixement consolidades, i aquest creixement està generat per la seva proximitat geogràfica a Lleida ciutat i pel seu nivell de serveis. La resta presenta unes taxes estancades i fins i tot negatives. Aquesta constitueix la debilitat més important del territori envers el model econòmic a impulsar, ja que el capital humà es indispensable per desenvolupar-lo, i per tant caldran línies de treball específiques en aquest sentit.

### *Població actual*

- *Població per sexe*

En relació a la distribució de la població per sexe, trobem que la mitjana comarcal és d'un 50,3 % d'homes per un 49,7 % de dones. Al conjunt català aquesta relació és d'un 49,1 % homes i

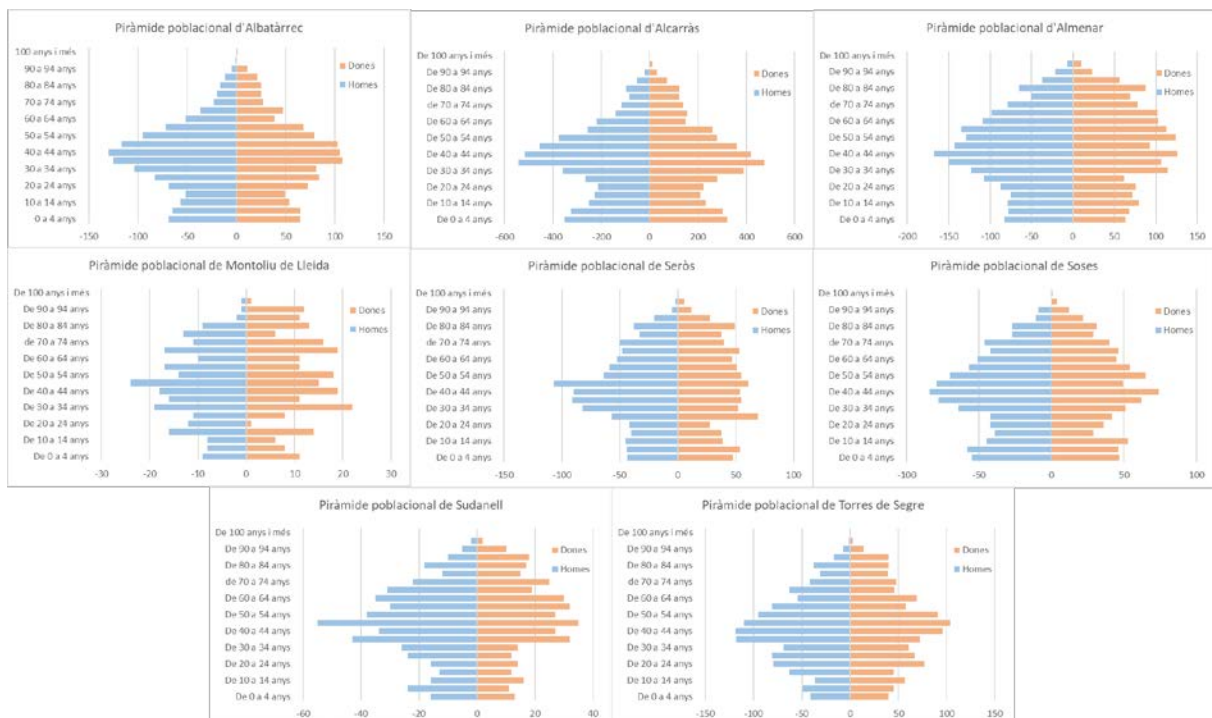
50,9 % de dones. Com es pot observar en la **Figura 8**, la majoria dels municipis presenten una balança que s'inclina a favor del sexe masculí, diferenciant-se així respecte al total comarcal i català.



*Figura 8: Distribució per sexes (2018). (Font: IDESCAT, 2019)*

- **Població per grups d'edat**

A fi d'observar les diferències d'edat de la població de cada municipi, en la **Figura 9** es pot veure les piràmides poblacionals per a cada un d'ells; prenent com a referència una distribució d'edat equiennal.



*Figura 9: Piràmides de població de cada municipi analitzat (2018). (Font: elaboració pròpia, IDESCAT, 2019)*

Es pot dir que en tots els casos ens trobem davant una piràmide regressiva pròpia dels països desenvolupats, amb taxes de natalitat i mortalitat molt baixes, fet que es tradueix en un creixement natural molt baix, arribant inclús a ser reduït. Per això les corts amb major nombre de població es situen a la part central (adults o persones entre 15 i 64 anys). Les sèries inferiors

tot just mostren població, i hi ha una tendència cap al envelliment, doncs la esperança de vida és molt alta. Mes o menys, en tots els municipis es forma una vall entre les línies de 10 a 30 anys, així com hi ha certes línies molt pronunciades les quals no troben continuïtat o aquesta és molt baixa; un clar exemple és el cas de la línia de les dones de 15 a 19 anys de Montoliu de Lleida, on el grup equiennal antecessor no presenta quasi població.

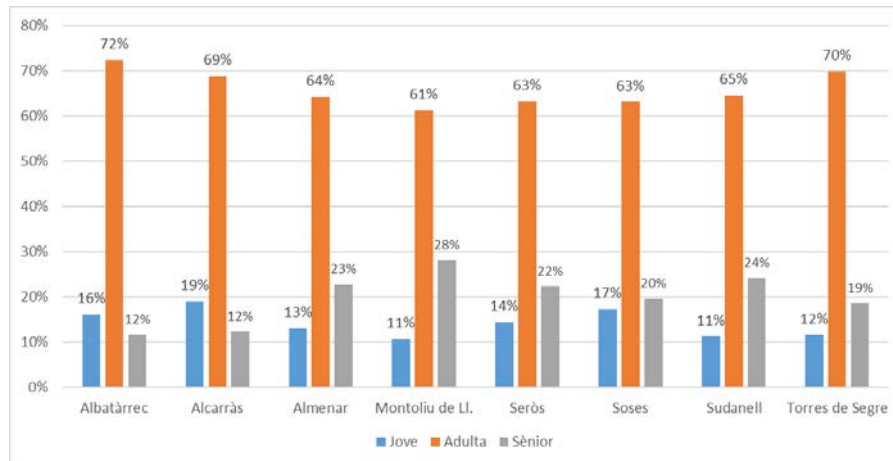


Figura 10: Població per grans grups d'edat (2018). (Font: IDESCAT, 2019)

Per tal de relacionar fàcilment l'edat de la població amb el mercat laboral, a continuació es classifica l'edat de la població en 3 grans grups; Joves (menors de 15 anys), Adults (entre 15 i 64 anys) i Sènior (major de 64). Tal i com es pot veure en la **Figura 10**, tots els municipis presenten una distribució semblant però amb unes lleus fluctuacions, les quals poden ésser significatives.

El municipi amb una major proporció de gent jove és Alcarràs amb un 19 %, en canvi, pel cas de la població sènior, Montoliu de Lleida és el municipi amb la proporció més gran, un 28 %. En el cas dels adults, Albatàrrec s'endú el primer lloc amb un 72 %.

A grans trets, s'observa que tots els municipis, menys Albatàrrec i Alcarràs, presenten una població sènior major a la població jove. Tal com s'ha pogut analitzar en apartats anteriors, Albatàrrec i Alcarràs presenten les taxes de creixement més altes dels municipis estudiats i això es veu reflectit en una població jove més nombrosa que la sènior. Aquestes dues poblacions excepcionals presenten unes característiques especials que afavoreixen el seu creixement; proximitat a la ciutat de Lleida i un bon accés a les vies de comunicació més modernes i fluctuants.

Per tant, es pot concloure que les poblacions menys atractives per al creixement poblacional són les més allunyades de la ciutat de Lleida i les que tenen menys població, les quals presenten una menor proporció de gent jove i per tant un envelliment de la població. Caldrà treballar específicament les condicions per al desenvolupament del capital humà en aquests municipis.

- **Habitants segons lloc de naixement**

A fi de poder identificar la procedència de la població de cada municipi i analitzar la seva composició, s'ha elaborat la figura següent:



Figura 11: Habitants segons lloc de naixement (en %) dels municipis analitzats, 2018. (Font: Foro-Ciudad, 2019)

Segons el padró municipal de 2018 i en tots els municipis, les procedències minoritàries són els habitants procedents de la resta de Catalunya, els quals conformen entre un 3 % i un 6 % del padró, i els habitants que provenen de la resta de províncies espanyoles, que representen entre un 4 % i un 12 %. Altrament, les procedències dominants són els nascuts al municipi, a la província de Lleida i a l'estranger, i els seus percentatges varien segons la seva proximitat a la capital lleidatana.

Les proporcions més elevades d'habitants nascuts a la província de Lleida es troben a Almatarrrec, amb un 49 % de la població, a Montoliu de Lleida amb un 34 % i a Sudanell, amb un 31 %. Aquests tres municipis tenen en comú la seva proximitat a la ciutat de Lleida. Tot i que Alcarràs també és un municipi relativament pròxim a Lleida, aquest només disposa d'una proporció del 26 %, però que en termes d'habitants supera els tres municipis anteriors.

Les proporcions més elevades d'habitants nascuts al municipi es troben a Sudanell (47 %), Almenar (46 %) i Montoliu de Lleida (46 %). No obstant, la resta dels municipis presenten una proporció igual o superior a 33 %, exceptuant Almatarrrec, el qual només presenta un 13 %.

Finalment, les proporcions més elevades d'habitants nascuts a altres països es troben als municipis de Torres de Segre (31 %) i Alcarràs (28 %). Altrament, els municipis de Sudanell, Montoliu de Lleida i Almenar presenten les proporcions més baixes, entre un 8 % i un 13 %.

- **Migració**

Per analitzar els moviments migratoris, en la **Taula 12** es creuen les dades d'immigració i emigració per obtenir els saldos migratoris. El saldo migratori és la diferència o balanç entre la població que immigra i la que emigra, obtenint així un valor que indica si la migració és positiva o negativa, o en altres paraules, si aporta o resta població.

Taula 12: Saldos migratoris als municipis analitzats, 2017. (Font: IDESCAT, 2019)

Municipi	Migració	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Albatàrrec	Immigracions	187	151	131	172	185	189	182	222	1.419
	Emigracions	140	123	146	183	118	131	204	170	1.215
	<b>Saldo migratori</b>	<b>47</b>	<b>28</b>	<b>-15</b>	<b>-11</b>	<b>67</b>	<b>58</b>	<b>-22</b>	<b>52</b>	<b>204</b>
Alcarràs	Immigracions	746	807	717	725	688	652	694	584	5.613
	Emigracions	452	506	551	546	573	591	609	597	4.425
	<b>Saldo migratori</b>	<b>294</b>	<b>301</b>	<b>166</b>	<b>179</b>	<b>115</b>	<b>61</b>	<b>85</b>	<b>-13</b>	<b>1.188</b>
Almenar	Immigracions	153	198	128	164	155	144	178	170	1.290
	Emigracions	159	129	155	214	182	149	183	188	1.359
	<b>Saldo migratori</b>	<b>-6</b>	<b>69</b>	<b>-27</b>	<b>-50</b>	<b>-27</b>	<b>-5</b>	<b>-5</b>	<b>-18</b>	<b>-69</b>
Montoliu de Lleida	Immigracions	28	28	19	28	33	34	10	27	207
	Emigracions	15	16	18	17	15	49	28	21	179
	<b>Saldo migratori</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>-15</b>	<b>-18</b>	<b>6</b>	<b>28</b>
Seròs	Immigracions	124	88	93	78	108	108	76	97	772
	Emigracions	85	82	90	103	104	89	72	100	725
	<b>Saldo migratori</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-25</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>-3</b>	<b>47</b>
Soses	Immigracions	88	92	53	65	56	67	66	105	592
	Emigracions	90	87	73	69	92	91	54	62	618
	<b>Saldo migratori</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>-20</b>	<b>-4</b>	<b>-36</b>	<b>-24</b>	<b>12</b>	<b>43</b>	<b>-22</b>
Sudanell	Immigracions	39	37	28	28	19	44	40	29	264
	Emigracions	32	39	34	44	35	22	23	50	279
	<b>Saldo migratori</b>	<b>7</b>	<b>-2</b>	<b>-6</b>	<b>-16</b>	<b>-16</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>-21</b>	<b>-15</b>
Torres de Segre	Immigracions	181	167	172	241	270	226	230	326	1.813
	Emigracions	102	130	85	178	301	223	250	218	1.487
	<b>Saldo migratori</b>	<b>79</b>	<b>37</b>	<b>87</b>	<b>63</b>	<b>-31</b>	<b>3</b>	<b>-20</b>	<b>108</b>	<b>326</b>
<b>Saldo migratori global</b>		<b>475</b>	<b>456</b>	<b>189</b>	<b>147</b>	<b>94</b>	<b>119</b>	<b>53</b>	<b>154</b>	<b>1.687</b>

Si es té en consideració tots els moviments migratoris durant el període 2010-2017, aquesta regió presenta un saldo positiu de 1.687 persones en 7 anys, tot i que de cara a l'orientació del anàlisi, cal destacar dos fets que no són tan evidents en la taula:

- gran part de les immigracions estan vinculades a les campanyes de la fruita, i per tant és població que ve al territori per períodes curts de temps i torna al seu lloc d'origen al finalitzar la campanya

- les emigracions inclouen fluxos de pèrdua de talent, en forma de població local jove i formada que no troba atractiva l'oferta ocupacional del territori. Una mostra d'aquesta realitat es reflexa en la Taula 13.



	Població resident a l'estranger	
	2009	2018
Albatàrrec	6	26
Alcarràs	46	84
Almatret	21	50
Almenar	73	114
Montoliu de Lleida	8	9
Seròs	22	56
Soses	11	21
Sudanell	7	8
Torres de Segre	32	63

taula 13. Evolució de la població local resident a l'estranger. Font: elaboració pròpia.

El municipi més atractiu per la immigració és Alcarràs amb un saldo de 1.188 nous. Els altres municipis amb un saldo migratori positiu durant aquest període són Torres de Segre (326), Albatàrrec (204), Seròs (47) i Montoliu de Lleida (28).

Només 3 municipis presenten un saldo migratori total negatiu; Almenar (-69), Soses (-22) i Sudanell (-15). Per una banda, el municipi que presenta el període més llarg de saldo migratori regressiu és Almenar que des del 2012 presenta valors negatius, i per l'altra, Sudanell és el que ha patit un saldo migratori negatiu més gran en el darrer any.

Pel que fa al destí dels emigrants de cada poble (**Figura 12**), la gran majoria marxa cap a municipis de la resta de Catalunya, amb valors del 39 % a 83 %, exceptuant Torres de Segre on domina l'estranger com a destí majoritari amb un 55 %. Els emigrants amb la resta d'Espanya presenten uns nivells poc destacables en tots els municipis, exceptuant Seròs on hi presenta un 27 %.

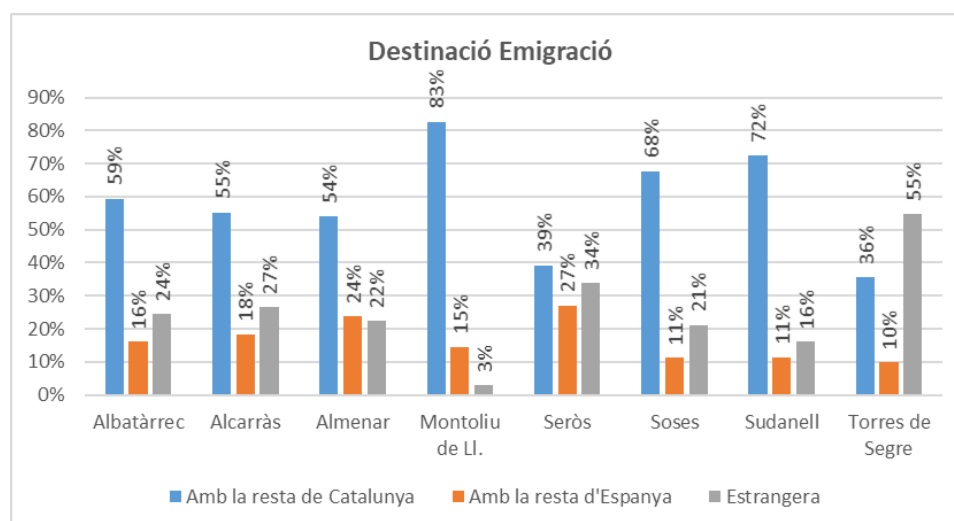


Figura 12: Destinacions de les emigracions (en %), 2018. (Font: IDESCAT, 2019)

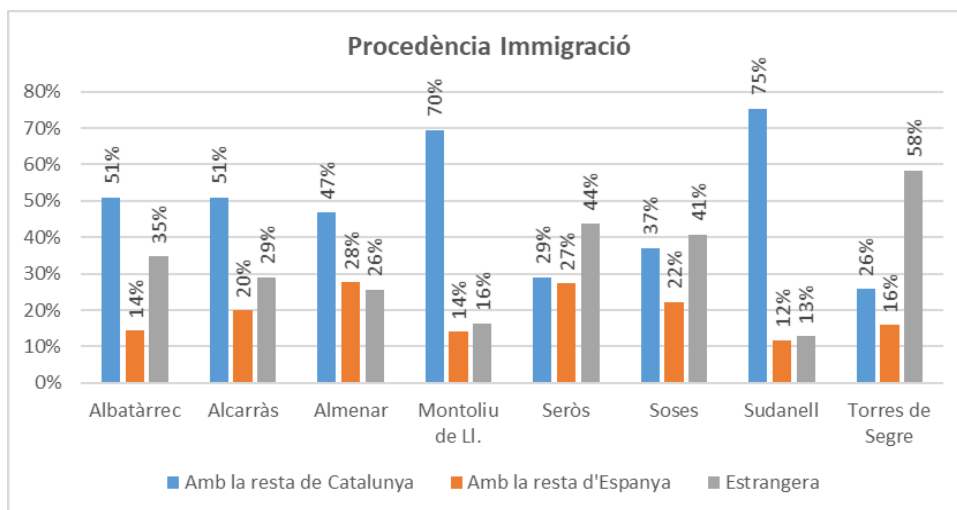


Figura 13: Destinacions de les immigracions (en %), 2018. (Font: IDESCAT, 2019)

Respecte a les immigracions (Figura 13), en gran part dels municipis aquestes provenen majoritàriament de la resta de Catalunya amb unes proporcions que van del 47 % als 75 %. En canvi, els municipis de Torres de Segre, Seròs i Soses presenten proporcions dominants provinents de l'estranger amb valors que van del 41 % al 58 %. Els moviments migratoris amb la resta d'Espanya presenten els valors minoritaris a tots els municipis, a excepció d'Almenar el qual presenta una proporció d'immigrants espanyols del 28 %, superior a l'estrangera (26 %).

Si s'analitza el destí i la procedència migrant de forma global, Figura 14, s'obté que el destí majoritari per a les emigracions són municipis o ciutats de la resta de Catalunya (48 %), mentre que la procedència més comuna de les immigracions és l'estrangera (46 %), que com es veurà posteriorment ve a treballar a les campanyes de la fruita. Els moviments migratoris amb la resta de l'estat espanyol són els menys comuns.

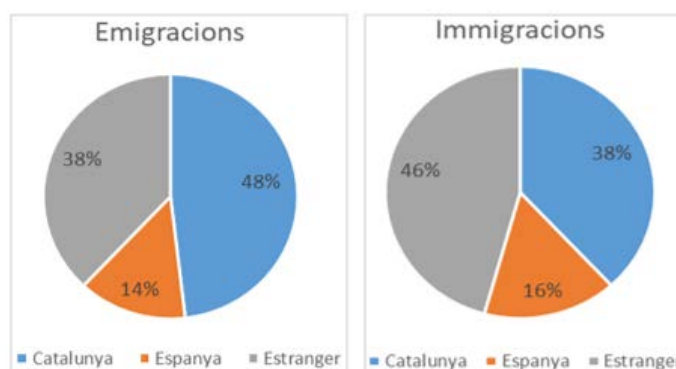


Figura 14: Emigracions i Immigracions globals (en %), 2010-2017. (Font: IDESCAT, 2019)

Si es calcula la diferència entre les emigracions i les immigracions relacionades amb l'estranger, s'obté que aquesta regió rep un 8 % de persones estrangeres més respecte les que emigren. El mateix passa per als moviments migratoris amb resta de l'estat espanyol, amb un 2 % més d'immigracions. En canvi, si es fa el mateix per a les migracions relacionades amb la resta de Catalunya, s'obté un 10 % més d'emigracions que immigracions.

Per tant, hi ha una clara substitució de la població que emigra a altres regions de Catalunya per població procedent de la resta de l'estat espanyol i de l'estranger. En l'apartat d'anàlisi del

mercat laboral, s'evidenciarà que la població immigrant ve, majoritàriament, impulsada per la demanda local de treball en les campanyes de la fruita.

Tot i el saldo migratori global positiu que presenta la regió analitzada en aquest període de 7 anys amb un total de 11.970 immigrants, cal tenir en compte de manera molt significativa que hi ha hagut una **emigració de 10.287 persones**, que gran part la conforma la mateixa població que immigra per treballar de forma temporal en les campanyes de la fruita, però que amaga una dada molt important de cara a l'anàlisi, i és el fet que hi ha gent del territori, majoritàriament jove i ben formada, que no troba llocs de treball atractius i abandona la població. Per tant, és evident que hi ha una baixa fixació de la població en el territori i una pèrdua de talent, que sumen a les debilitats del territori envers el model econòmic proposat.

- **Formació o nivell d'instrucció**

Pel que fa al nivell d'instrucció dels habitants en edat laboral (majors de 16 anys) de cada municipi, aquest s'ha realitzat a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya, el qual s'ha basat amb el Cens de població i habitatges de l'Institut Nacional d'Estadística, el darrer dels quals es va realitzar al 2011. Així doncs, la informació aquí presentada pot no correspondre

*Taula 14: Distribució de la població en edat laboral de cada municipi segons la seva formació, 2011. (Font: IDESCAT, 2019)*

Municipi	Sense estudis	Educació primària	ESO	Batxillerat	FP grau mitjà	FP grau superior	Diplomatura	Llic. i doctorat	Pobl. laboral, 2011
Albatàrrec	8 %	19 %	31 %	7 %	11 %	9 %	9 %	3 %	1.687
Alcarràs	9 %	17 %	32 %	15 %	8 %	8 %	5 %	5 %	7.177
Almenar	11 %	21 %	33 %	9 %	6 %	6 %	4 %	4 %	3.111
Montoliu de Lleida	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n
Seròs	9 %	27 %	30 %	11 %	4 %	7 %	4 %	2 %	1.644
Soses	10 %	16 %	32 %	10 %	8 %	7 %	7 %	5 %	1.468
Sudanell	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n
Torres de Segre	10 %	23 %	36 %	10 %	6 %	4 %	6 %	3 %	1.879

*\*Els resultats han estat convenientment arrodonits i es mostren sense decimals. Per aquesta raó algun total pot no coincidir amb la suma de la seva desagregació.*

a les xifres presentades en altres capítols de l'anàlisi a causa de la diferència en la metodologia d'obtenció, tractament de la informació i període temporal. Tal i com es pot veure en la **Taula 14**, els municipis més petits, Montoliu de Lleida i Sudanell, no disposen del registre de dades.

En els nivells més baixos de formació, el municipi d'Almenar presentava les proporcions més elevades d'habitants sense formació (11 % respecte la seva població en edat laboral), seguit de Soses i Torres de Segre (10 % cadascú); quant a l'educació primària, Seròs presentava les proporcions més elevades amb un 27 %, seguit de Torres de Segre, amb un 23 %; finalment, en relació a la ESO, tots els municipis presentaven al voltant d'un 30 % de la seva població en edat laboral amb estudis secundaris.

En els nivells mitjans, Alcarràs era el municipi amb més batxillers (15 %) i, Albatàrrec era el que presentava una proporció més elevada de persones amb FP de grau mitjà i superior (11 % i 9 %). En els nivells més alts de formació, els municipis amb la proporció més elevada de diplomats

eren Albatàrrec (9 %) i Soses (7 %), i pel que fa a llicenciats i doctorats, Alcarràs (5 %) i altre cop Soses (5 %).

Aquestes dades serveixen per confirmar que el nivell d'instrucció de la població dels municipis vinculats està augmentant al mateix temps que s'incrementa l'emigració. Per tant, s'està perdent talent.

### *Mercat laboral*

El mercat laboral és el mercat on conflueixen l'oferta i la demanda de llocs de treball dels que disposa una societat. Conèixer el mercat laboral permet tenir una major capacitat per identificar les necessitats de les empreses i d'adequar les actuacions econòmiques als perfils professionals més demandats.

L'evolució de la població ocupada és dels elements més rellevants en un procés de planificació econòmica territorial, ja que es tracta del factor que més impacte té sobre les polítiques públiques orientades a combatre l'atur i a fomentar la contractació.

- *Afiliats a la Seguretat Social segons residència del afiliat. Població activa i inactiva.*

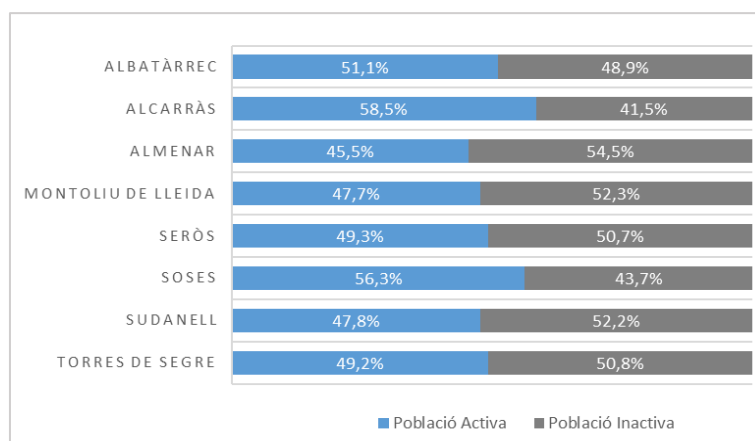
A partir de les persones afiliades a la Seguretat Social es pot saber la població activa que resideix en cada municipi. La **població activa** és el conjunt d'habitants en edat laboral ( $\geq 16$  anys) que treballen (ocupats) o que estan a l'atur (desocupats). Si es calcula la diferència entre residents afiliats a la seguretat social i el total d'habitants de cada municipi de 16 anys o més, es pot obtenir de manera aproximada el nombre **d'habitants inactius**. La **població inactiva** està formada per habitants de 16 o més anys que ni treballen ni estan buscant activament una feina; és el cas dels jubilats, estudiants, incapacitats per a treballar, entre d'altres

Tal i com es pot veure a la **Taula 15**, el conjunt dels municipis sumen una mitjana total de 10.017,5 residents afiliats a la seguretat social, o població activa, dels quals 5.860 són homes i 4.157,5 són dones, representant el 58,5 % i el 41,5 %, respectivament. En tots els municipis hi ha més homes que dones afiliats a la seguretat social i per tant, existeix una dominància de la població activa masculina. Aquest aspecte també serà important a l'hora d'identificar específicament la incorporació de les dones al món laboral en els entorns rurals.

Els municipis amb una mitjana major a 1000 habitants actius són Alcarràs (4.468 afiliats), Almenar (1.365 afiliats), Torres de Segre (1.002,75) i Albatàrrec (1.001,5). Pel contrari, els municipis amb menys afiliats són Soses (822,25 afiliats), Seròs (797,25 afiliats), Sudanel·l (361) i Montoliu de Lleida (199,75).

El mateix passa pel que fa a les mitjanes més elevades de població inactiva o no afiliada a la seguretat social, les quals es troben en els mateixos municipis anteriors en el mateix ordre; Alcarràs (3.169 no afiliats), Almenar (1.637), Torres de Segre (1.033,25) i Albatàrrec (958,5).

Seguidament s'analitza el tant per cent que representa la població activa i inactiva respecte la població total en edat de treballar de cada municipi. Cal recordar que aquestes dades no són completament fidels a la situació real ja que han sigut mostrejades en períodes de temps concrets, tot i així permeten fer una idea general de la situació de cada municipi.



**Figura 15:** Percentatge d'afiliats i no afiliats a la seguretat social en cada municipi, 2018. (Font: IDESCAT, 2019).

Tal i com es pot observar en la **Figura 15**, les persones actives dominen en tots els municipis. Els únics municipis que presenten una proporció de població inactiva inferior al 50 % són Alcarràs (41,5 %), Soses (43,7 %) i Albatàrrec (48,9 %). Contràriament, Almenar és el municipi amb el percentatge més elevat de població inactiva, un 54,5 %. Per tant, els municipis més pròxims a la ciutat de Lleida presenten valors de població activa més elevats, exceptuant els pobles de molt baixa població.

*Taula 15: Mitjanes del nombre d'afiliats i no afiliats a la seguretat social residents en cada un dels municipis respecte la població en edat laboral de cadascun d'ells, 2018. (Font: IDESCAT, 2019)*

Municipi	Afiliats a la S.S. (Pobl. activa)			No afiliats a la S.S. (Pobl. Inactiva)			Població de 16 o més anys		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
<b>Albatàrrec</b>	569,25	432,25	<b>1.001,5</b>	444,75	513,75	<b>958,5</b>	1.014	946	<b>1.960</b>
<b>Alcarràs</b>	2.601,0	1.867,0	<b>4.468,0</b>	1.347,0	1.822,0	<b>3.169,0</b>	3.948	3.689	<b>7.637</b>
<b>Almenar</b>	795,5	569,5	<b>1.365,0</b>	788,5	848,5	<b>1.637,0</b>	1.584	1.418	<b>3.002</b>
<b>Montoliu de Lleida</b>	112,0	87,75	<b>199,75</b>	99,0	120,25	<b>219,25</b>	211	208	<b>419</b>
<b>Seròs</b>	484,25	313,0	<b>797,25</b>	395,75	423,0	<b>818,75</b>	880	736	<b>1.616</b>
<b>Soses</b>	502,25	320,0	<b>822,25</b>	265,75	372,0	<b>637,75</b>	768	692	<b>1.460</b>
<b>Sudanell</b>	210,75	150,25	<b>361,0</b>	203,25	190,75	<b>394,0</b>	414	341	<b>755</b>
<b>Torres de Segre</b>	585,0	417,75	<b>1.002,75</b>	484,0	552,25	<b>1.036,25</b>	1.069	970	<b>2.039</b>
<b>Total</b>	<b>5.860</b>	<b>4.157,5</b>	<b>10.017,5</b>	<b>4.028,0</b>	<b>4.842,5</b>	<b>8.870,5</b>	<b>9.888</b>	<b>9.000</b>	<b>18.888</b>

*\*s'ha assumit que les afiliacions provinents del Sistema Especial de Treballadors de la Llar no estan incloses en els recompte d'afiliats a la S.S. i per tant formen part de la població inactiva o no afiliada.*

- *Atur registrat per municipi*

Pel que fa al règim d'aturats, aquest presenta uns valors que han variat força al llarg del temps. Durant els anys que tingué lloc la depressió econòmica espanyola, 2008 fins al 2014, hi te lloc un augment progressiu del nombre mitjà d'aturats. Des de fa 5 anys, el nombre d'aturats està disminuint en la majoria de municipis, a excepció de Seròs i Torres de Segre els quals presenten dificultats per reduir aquests valors.

Taula 16: Evolució del nombre mitjà d'aturats en cada un dels municipis. (Font: IDESCAT, 2019)

Evolució del nombre mitjà d'aturats en els municipis								
	Albatàrrec	Alcarràs	Almenar	Montoliu de Ll.	Seròs	Soses	Sudanell	Torres de Segre
2006	30,8	184,7	80,4	12	41,7	37,7	12,2	44,5
2008	56,9	294,1	118,8	11,7	40,7	43,8	20,8	53,4
2010	125	618,5	234,6	22,5	80,3	95,8	33,8	120,8
2012	125,3	779,1	275,1	22	93	111,9	36	129,5
2014	119,1	805,2	242,1	24,2	77,3	99,3	27,5	158,3
2016	91,8	687,5	177,5	13,7	78,8	84,7	25,8	153,1
2018	<b>87</b>	<b>609</b>	<b>131,7</b>	<b>7,5</b>	<b>75,2</b>	<b>85,6</b>	<b>15,6</b>	<b>153,9</b>

L'any 2018 va finalitzar amb un atur mitjà del 8,7 % a Albatàrrec, 13,6 % a Alcarràs, 9,6 % a Almenar, 7,5 % a Montoliu de Lleida, 9,4 % a Seròs, 10,4 % a Soses, 4,3 % a Sudanell i 15,3 % a Torres de Segre; amb una mitjana global del 11,6 % d'atur.

- *Afiliats la S.S. i atur registrat segons la ubicació de cotització. Per sectors.*

A partir de la informació estadística provinent dels comptes de cotització i del registre de persones treballadores afiliades a la Seguretat Social, incloent el règim general, mineria del carbó i treballadors autònoms, s'ha elaborat una taula estadística (**Taula 17**) en la qual es compara els afiliats a la S.S. i els aturats que cotitzen en cada municipi objecte d'estudi, i on les dades es presenten per activitat econòmica.

Analitzant el règim d'afiliats de la taula anterior, es pot observar que les afiliacions mitjanes més elevades durant l'any 2018 formen part del sector serveis, amb un total de 4.900,2 persones. En segon lloc, hi ha les afiliacions al sector agrícola, 1.396,2 treballadors, majoritàriament autònoms ja que els treballadors temporals contractats a partir del Sistema Especial Agrari no han pogut ser comptabilitzats i per tant les mitjanes mostrades en aquesta taula haurien de ser més elevades. Seguidament hi trobem el sector industrial amb 942,1 treballadors i el de la construcció amb 462,6. Per tant, existeix una clara dominància per part del sector terciari i de l'activitat agrícola; es tracten de dos sectors econòmics que disposen àmpliament de contractes temporals i discontinus, generant una ocupació variable al llarg de l'any tal i com es podrà observar en gràfics posteriors.

Pel que fa al règim d'aturats, els sectors amb més desocupació són, com és lògic, els sectors amb més afiliats; serveis i agrícola.

**Taula 17:** Registre anual mitjà d'afiliats a la Seguretat Social i mitjanes anuals d'atur, 2018. Per sectors segons lloc de cotització. (Font: Observatori del Treball i Model Productiu, 2019)

Municipi	Afilacions mitjanes per sector, 2018* <sup>2</sup>					Atur registrat mitjà per sector, 2018					
	Agricultura* <sup>3</sup>	Indústria	Construcció	Serveis	Total	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Soa* <sup>1</sup>	Total
<b>Albatàrrec</b>	56,3	10,3	33,5	339,5	<b>439,5</b>	12,2	3,8	4,4	61,4	5,2	<b>87,0</b>
<b>Alcarràs</b>	568,3	327,8	190,3	2.055,3	<b>3.141,5</b>	117,6	36,0	23,2	421,4	10,8	<b>609,0</b>
<b>Almenar</b>	192,0	106,8	83,5	460,5	<b>842,8</b>	31,3	10,3	18,4	62,6	9,1	<b>131,7</b>
<b>Montoliu de Lleida</b>	37,5	20,3	6,5	80,5	<b>144,8</b>	0,9	0,0	0,0	6,5	0,1	<b>7,5</b>
<b>Seròs</b>	187,8	37,8	42,3	316,8	<b>584,5</b>	18,5	4,8	6,2	42	3,7	<b>75,2</b>
<b>Soses</b>	177,0	290,8	68,0	765,8	<b>1.301,5</b>	16,5	2,5	2,6	62,8	1,2	<b>85,6</b>
<b>Sudanell</b>	54,0	41,5	15,5	121,8	<b>232,8</b>	2,9	0,1	0,8	11,8	0,0	<b>15,6</b>
<b>Torres de Segre</b>	123,3	106,8	23,0	760,0	<b>1.013,0</b>	37,4	11,2	3,8	97,4	4,2	<b>153,9</b>
<b>Total</b>	<b>1.396,2</b>	<b>942,1</b>	<b>462,6</b>	<b>4.900,2</b>	<b>7.700,4</b>	<b>237,3</b>	<b>68,7</b>	<b>59,4</b>	<b>765,9</b>	<b>34,3</b>	<b>1.165,5</b>

\*<sup>1</sup>Soa: Sense ocupació anterior.

\*<sup>2</sup>Pel càlcul de les afiliacions mitjanes a la seguretat social s'ha tingut en compte les afiliacions registrades quadrimestralment al règim general de la Seguretat Social, mineria del carbó i RETA (autònoms). En aquest cas no s'han inclòs les afiliacions provinents del Sistema Especial de Treballadors de la Llar.

\*<sup>3</sup>: Les afiliacions per part del sector agrícola no inclouen el del Sistema Especial Agrari, implementat al 2012, degut a que no ha estat possible trobar les respectives dades.



- *Evolució de la població en edat de treballar*

En aquest apartat s'analitza com ha anat evolucionant la població d'entre 16 i 64 anys d'edat en cada municipi durant els darrers anys, a fi de poder veure les tendències i les particularitats de cada un.

*Taula 18: Distribució del total d'afiliats que resideixen en cada municipi, diferenciant entre homes i dones, durant l'any 2018. (Font: IDESCAT, 2019)*

Municipi	Període	Afiliats a la S.S.		
		Homes	Dones	Total
Albatàrrec	12/2018	547	413	960
	09/2018	555	427	982
	06/2018	627	487	1.114
	03/2018	548	402	950
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>569,25</b>	<b>432,25</b>	<b>1.001,5</b>
Alcarràs	12/2018	2.523	1.777	4.300
	09/2018	2.584	1.882	4.466
	06/2018	2.865	2.060	4.925
	03/2018	2.432	1.748	4.180
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>2.601,0</b>	<b>1.867,0</b>	<b>4.468,0</b>
Almenar	12/2018	759	570	1.329
	09/2018	821	573	1.394
	06/2018	823	570	1.393
	03/2018	779	565	1.344
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>795,5</b>	<b>569,5</b>	<b>1.365,0</b>
Montoliu de Lleida	12/2018	113	87	200
	09/2018	118	88	206
	06/2018	120	93	213
	03/2018	97	83	180
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>112,0</b>	<b>87,75</b>	<b>199,75</b>
Seròs	12/2018	449	280	729
	09/2018	464	291	755
	06/2018	575	423	998
	03/2018	449	258	707
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>484,25</b>	<b>313,0</b>	<b>797,25</b>
Soses	12/2018	408	254	662
	09/2018	523	359	882
	06/2018	670	419	1.089
	03/2018	408	248	656
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>502,25</b>	<b>320,0</b>	<b>822,25</b>
Sudanell	12/2018	206	148	354
	09/2018	209	149	358
	06/2018	232	151	383
	03/2018	196	153	349
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>210,75</b>	<b>150,25</b>	<b>361,0</b>
Torres de Segre	12/2018	537	356	893
	09/2018	570	421	991
	06/2018	729	555	1.284
	03/2018	504	339	843
	<b>Mitjana 2018</b>	<b>585,0</b>	<b>417,75</b>	<b>1.002,75</b>
<b>Sumatori Mitjanes 2018</b>		<b>5.860</b>	<b>4.157,5</b>	<b>10.017,5</b>

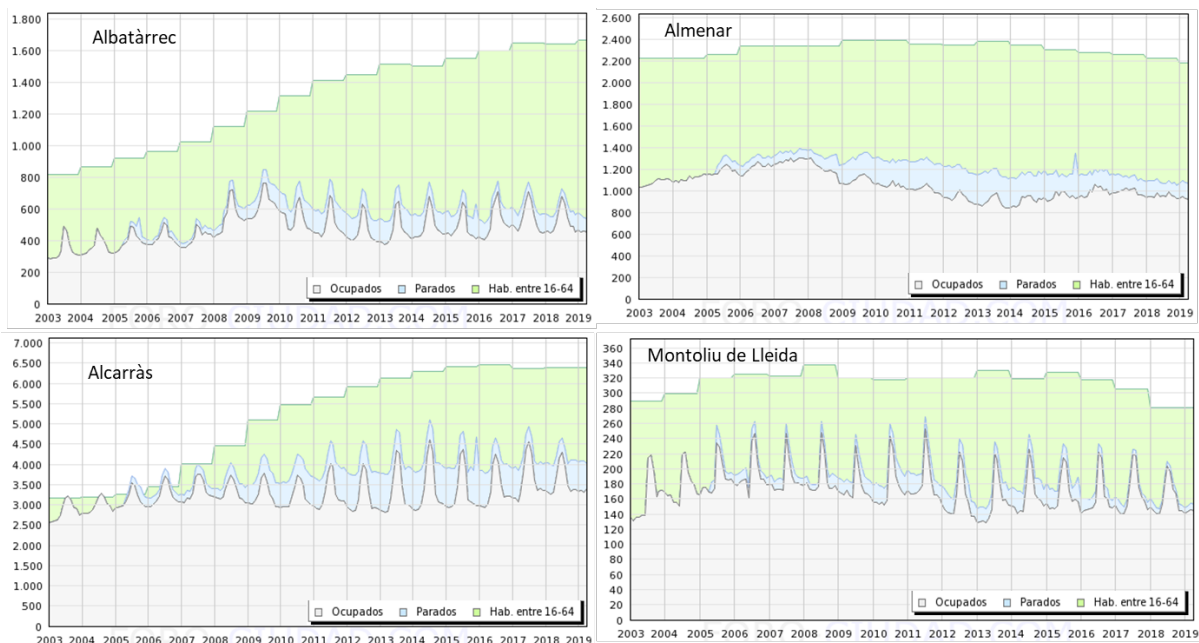
Un aspecte a destacar és que, dels 4 mesos enregistrats al llarg de l'any 2018, el mes de juny presenta la major quantitat de població afiliada a la seguretat social (a excepció del municipi d'Almenar el qual presenta valors semblants al mes de setembre); això és degut principalment a la creació de llocs de treballs temporals en el sectors serveis i agrícola, ja que en aquests municipis l'estiu esdevé la temporada alta de la campanya fructícola.

Les gràfiques que es mostren a continuació (**Figura 16 i 17**) no són una imatge fidel de la població en edat de treballar del municipi, a causa de que la Seguretat Social, publica els Afiliats per municipi tenint en compte el centre de treball i no la residència del treballador, per tant en els municipis que són capitals administratives o municipis dormitori les dades s'allunyen de la realitat pel moviment de treballadors entre municipis.

Com es pot observar, tots els municipis, exceptuant Almenar, tenen uns pics molt marcats d'ocupació durant els períodes d'estiu, en canvi, a les valls d'aquests pics, en els períodes més freds, s'hi acumula una gran quantitat d'aturats; això es degut als **treballs temporals propis del sector agrari i de serveis**.

Altrament, es pot observar com la majoria de pobles presenten una regió de color verd molt ampla; es tracta dels habitants que viuen en el municipi però que treballen fora d'aquest. Per tant, **existeix una gran quantitat de població que s'ha de desplaçar a l'hora d'anar a treballar** degut a la baixa oferta de treball que tenen en el seu propi municipi. **Els treballs temporals són poc atractius per a la població local.**

Si ens fixem en Soses, podem observar com la regió verda és pràcticament inexistent, això es degut a que es tracta d'un municipi que, en proporció, genera més treball que el suficient per a cobrir la demanda de la seva població; la majoria de treballadors tenen feina al propi municipi.



**Figura 16:** Evolució de la població laboral (16-64 anys) de cada municipi al llarg del temps, 2003-2019. Pt1. (Font: Foro-ciudad, 2019, a partir de les dades de l'INE, 2019)

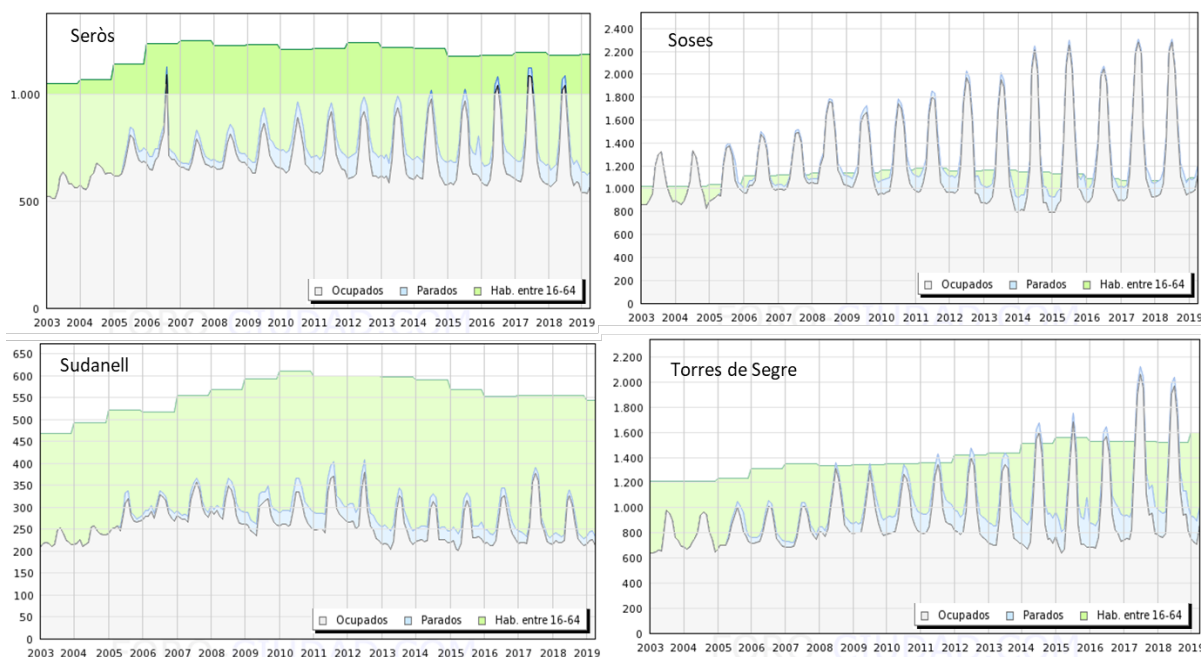


Figura 17: Evolució de la població laboral (16-64 anys) de cada municipi al llarg del temps, 2003-2019. Pt.2. (Font: Foro-ciudad, 2019, a partir de les dades de l'INE, 2019)

### c) Identificació dels principals reptes socioeconòmics detectats

En base a l'anàlisi socioeconòmic realitzant, s'extreuen les següents conclusions:

- A nivell d'estructura econòmica, la intensiva concentració productiva del sector agromader, tot i ser una fortalesa en el marc del model a desenvolupar, està generant actualment problemàtiques específiques que cal afrontar des del territori. Aquest sector està rebent moltes pressions a diferents nivells, ja que la seva activitat implica una important mobilització de recursos (aigua, energia, nutrients i materials) i genera una gran quantitat de residus. Com a resposta a aquestes pressions el sector necessita incorporar tot un conjunt d'innovacions tecnològiques i no tecnològiques encaminades a disminuir l'ús d'aquests recursos sense minvar la qualitat ni la quantitat de la producció, però la **manca de cultura innovadora** d'aquest sector dificulta la incorporació d'aquesta innovació.
- A banda de les pressions descrites en el punt anterior, cal afegir el risc que suposa la proliferació en el territori del model d'agricultura intensiva per part, molts cops, de grans empreses que veuen en la producció agroalimentària l'oportunitat de diversificar el seu model de negoci. Més enllà de l'afectació mediambiental d'aquests tipus d'explotacions, ja de per sí prou significativa, cal afegir-hi que està generant l'expulsió dels petits productors, que en el marc de pressions competitives descrit anteriorment, renuncien a la seva activitat. Tot plegat, unit a la **manca de relleu generacional**, posa en risc aquest sector estratègic del territori, afectant de retruc al desenvolupament econòmic de tot el territori.
- S'intueix el potencial turístic del territori, però la **manca de cultura col·laborativa** impedeix crear i consolidar una destinació unificada capaç de generar els impactes econòmics desitjats. A dia d'avui, les iniciatives són a nivell municipal i generen moviments puntuals de turistes, que donat que no existeix un producte turístic que afavoreixi les pernoctacions, no tenen gaire impacte a nivell econòmic, tot i l'esforç dels municipis.

- A les problemàtiques del sector econòmic cal vincular-hi les derivades de la pròpia **estructura poblacional** d'aquests municipis. A nivell demogràfic, el conjunt de municipis analitzats presenten **creixements poblacionals gairebé nuls** i els que creixen ho fan atraient població de la ciutat de Lleida que busca habitatges a preus més econòmics que la ciutat però que no contribueix de manera significativa al desenvolupament econòmic d'aquests municipis.
- La gent que ve és per treballar de forma temporal però, generalment, no s'assenta en el territori. Gran part de la població treballa fora del poble, generalment al sector serveis, fet que es constata les estadístiques de les **Taula 15 i 16** i les **Figura 17 i 18**.
- La població jove d'aquests municipis, amb un nivell de formació i qualificació més elevat, no troba llocs de treball atractius, tot i que valoren molt positivament la qualitat de vida que el poble els ofereix. El resultat és la **pèrdua de talent**. Les xifres que constaten aquesta afirmació són les corresponents al número d'emigrants dels municipis.
- Cal afavorir un procés de reactivació econòmica capaç de generar aquests llocs de treball i fomentar el relleu generacional en el sector estratègic en base a recursos endògens però amb una visió innovadora que incorpori les oportunitats identificades a nivell exogen. En aquest marc d'oportunitats s'ha de treballar específicament un model econòmic capaç de **retenir i captar població jove i també impulsar la incorporació de la dona al mercat laboral**.
- Per últim però no menys important, l'anàlisi de **l'estructura territorial**, evidencia que el territori no presenta un dèficit d'infraestructures i serveis, fins hi tot podríem afirmar que existeixen moltes infraestructures construïdes en els darrers anys que són infrautilitzades. En relació al model econòmic a desenvolupar s'intueix que els reptes estaran més vinculats, entre d'altres, a la **digitalització, a l'increment de l'oferta formativa específica del nou model** i a **organitzar les infraestructures existents**, sobretot les industrials, per tal que es puguin optimitzar els processos de tractament, emmagatzematge i processat dels diferents recursos existents en el territori.

#### d) Denominació de cada projecte que es proposa portar a terme

El projecte específic s'emmarca en la tipologia d: Activitats d'identificació, diagnosi, planificació, seguiment i promoció de projectes estratègics territorials que tinguin impacte en la generació d'ocupació.

El projecte es denomina "*BIOVALOR: Instruments per a la planificació de projectes que generin ocupació vinculada a la Bioeconomia Circular Sostenible al Baix Segre: definició de models de negoci i cadenes de valor i identificació de referents europeus*".

#### e) Justificació integrada del projecte proposat en relació a d'altres projectes que es porten a terme en el territori objecte d'actuació

Com s'ha apuntat en l'apartat a) d'aquesta memòria, des de l'octubre del 2017 el territori objecte d'actuació està aplicant una metodologia per definir de manera col·laborativa, entre els actors que l'integren, una **Agenda Compartida de Transformació Sistèmica** del seu model econòmic basada en la innovació oberta com a motor transformador. Aquesta transformació pretén ser la resposta a gran part dels problemes socioeconòmics enumerats en l'apartat c) d'aquesta memòria i es basa en canviar el model d'aprofitament dels recursos endògens

existents per tal que es pugui capturar el potencial exogen identificat en el procés de transició cap a l'economia verda impulsat a nivell global.

En aquest sentit, s'estan duent a terme ja diferents projectes vinculats al mateix objectiu, en els quals participen actors públics i privats de l'àmbit de l'administració, la recerca i el teixit econòmic:

- **PECT “Porcí de Lleida, la producció sostenible i intel·ligent”**. En aquest projecte col·laboratiu, l'Ajuntament d'Alcarràs lidera l'operació Porcí-Dejeccions, que té l'objectiu de valoritzar en origen les dejeccions de porcí mitjançant un ús eficient i sostenible de la fracció líquida en els conreus de fruiters. L'oportunitat de participar en el projecte neix precisament fruit de la col·laboració que l'Ajuntament fa amb diverses entitats vinculades a la R+D+I, a través de la qual, es busquen solucions innovadores a la problemàtica local de la gestió de les dejeccions ramaderes.
- **Programa UdL Impuls, projecte “L'impacte de les interrelacions entre política i societat en el benestar de les persones a les comarques de Lleida”**. Aquest projecte, que pren com a base experimental els municipis vinculats a la present proposta té, entre d'altres, els següents objectius:
  - Reforçar l'evidència basada en fets (bones pràctiques) i explorar noves formes d'innovació i creativitat socials per a les comarques de Lleida.
  - Detectar els estímuls, hàbits i comportaments de la ciutadania que permetin el seu empoderament i generin un canvi en la percepció de les polítiques públiques.
  - Analitzar el grau de benestar de les persones en funció del coneixement i de la percepció que tenen de les polítiques públiques.
  - Desenvolupar un territori co-responsable amb els actors locals a les comarques de Lleida.
- **Grup Operatiu BIOKm0** per al desenvolupament de biorefineries a petita escala per a la fabricació de fertilitzants orgànics i organo-minerals amb recursos locals per a l'impuls de la bioeconomia circular a escala local en un procés d'innovació social i organitzativa.

#### f) Responsable tècnic per part de l'entitat sol·licitant

Elena Serrat Vilamajó, Tècnic Responsable de Serveis a les Persones de l'Ajuntament d'Alcarràs.

Diplomada en Educació Social per la Universitat de Lleida (2006). Entre el 2008 i el 2011 fou Tècnica en Immigració i Joventut, Educadora Social i Cap d'encarregats de l'Allotjament Municipal de Temporers al mateix Ajuntament d'Alcarràs. També ha estat professora d'alfabetització d'adults per a l'Associació de Dones Africanes del Segrià (2008). Des del 2011, com a cap del Servei d'Atenció a les Persones coordina i desenvolupa habitualment projectes en el marc de la formació continua i l'orientació laboral, a més d'altres aspectes com ara:

- Identificació programes d'ajut, subvencions i xarxes de col·laboració.
- Gestió de diferents subvencions i/o convenis: Contracte Programa Consell Comarcal del Segrià, Garantia Juvenil, Plans de col·laboració social del SOC, Plans de treball i formació del SOC, Institut Català de la Dona, Institut Municipal d'Ocupació de Lleida (IMO), Fons Social Europeu.
- Programació i gestió de cursos de formació sociolaboral; cursos d'alfabetització i català per a nousvinguts.

- Responsable del servei d'atenció a la població nouvinguda: acompanyament i assessorament a la població estrangera: consultes i assessorament i tramitació en matèria d'estrangeria i àmbit laboral, formació sociolaboral i d'acollida, tramitació dels permisos i de les documentacions requerides per a cada tràmit.
- Coordinació i gestió de l'allotjament municipal per a temporers, contractació dels plans d'ocupació per la gestió de l'equipament.
- Assessorament a les entitats i promoció de l'associacionisme. Informació sobre els tràmits i requisits necessaris per tal de crear una associació legalment constituïda. Suport en la gestió de l'associació i activitats a realitzar.
- Disseny, elaboració i execució de projectes per donar resposta a les necessitats socials que es detectin.
- Responsable de l'àrea de la Dona: Disseny, elaboració, execució i seguiment dels Plans i Protocols Locals: Pla Local de polítiques d'Igualtat de gènere d'Alcarràs; Protocol per a la prevenció, detecció i abordatge de l'assetjament sexual, per raó de sexe, orientació sexual i/o identitat de gènere a l'ajuntament. d'Alcarràs; Pla igualtat intern de l'Ajuntament; participació en el Pla Educatiu d'Entorn (Regidoria d'ensenyament).
- 2011-2016 – Elaboració i gestió del **Pla Local de Joventut** exercint funcions de tècnica de joventut.
- Coordinació amb els diversos Departaments de la Generalitat de Catalunya i/o els seus organismes dependents, amb el Consell Comarcal del Segrià i concretament amb els serveis socials d'atenció primària, entitats de l'àmbit social (Càritas, Creu Roja) CAP, Policia Local, Joventut, etc.

Les funcions pròpies específiques del lloc de treball actual es descriuen més endavant, a la secció dedicada als *Recursos Humans* de l'Ajuntament d'Alcarràs.

Com a formació complementària rebuda destaquen:

- Agent d'Igualtat. Certificat Universitari en el marc de formació del Màster d'Agent d'Igualtat d'Oportunitats per a les dones. Universitat de Lleida, 2012.
- Formació bàsica en igualtat d'oportunitats entre dones i homes en el treball. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (Generalitat de Catalunya), 2019.
- Negociació col·lectiva de plans d'igualtat a les empreses. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (Generalitat de Catalunya), 2018.
- Assetjament sexual i per raó de sexe en l'àmbit laboral. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (Generalitat de Catalunya), 2018.
- La transversalitat de gènere i els valors per a la igualtat en activitats i serveis dels ens locals. Diputació de Lleida, 2018.
- Marc normatiu de la població estrangera. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (Generalitat de Catalunya), 2018.
- KNKTA'T: La participació juvenil i les TIC. Direcció General de Joventut (Generalitat de Catalunya), 2015.
- La gestió col·laborativa d'espais i equipaments públics. Escola d'Administració Pública de Catalunya. 2014.
- Gestió integral de petites associacions. Secretaria per a la immigració de Lleida, 2009.

## g) Descripció de les infraestructures, organització, organigrama i equipaments disponibles de l'entitat sol·licitant per a impulsar el desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació al territori

L'Ajuntament d'Alcarràs, en l'exercici de les seves competències tradicionals, disposa d'infraestructures, equipaments, recursos i polítiques específiques que contribueixen al desenvolupament local en la forma que històricament s'ha realitzat. Aquesta disponibilitat és la que s'explica en els següents subapartats.

Cal dir, però, que en el marc de desenvolupament de la iniciativa Biolab Baix Segre, s'ha identificat la necessitat de desenvolupar una sèrie de serveis i infraestructures en el territori, per tal de materialitzar la planificació estratègica en curs:

1. Disposar d'un espai físic adequat a la metodologia dels "labs" d'innovació ciutadana, on es puguin prototipar les solucions innovadores desenvolupades de manera col·lectiva com a resposta als principals reptes que suposa el canvi sistèmic a implementar. Aquest entorn físic, estarà suportat per un entorn virtual i configurarà, en conjunt, l'estructura territorial d'innovació oberta i col·laborativa a desenvolupar. Aquesta estructura física es denominarà "**Living Lab**" Baix Segrià. Com a resposta a aquesta necessitat, l'Ajuntament d'Alcarràs està desenvolupant un projecte de rehabilitació d'un edifici de propietat municipal. La creació de l'espai virtual, s'està dissenyant en paral·lel a la iniciativa Catlabs de la Generalitat de Catalunya. També s'ha de crear un lloc de treball especialitzat que promogui i dinamitzi de manera estable les iniciatives, i que podríem denominar "agent d'innovació local".

2. Més enllà de prototipar les solucions, caldrà disposar d'un conjunt d'espais físics per a la fase d'experimentació, on es puguin desenvolupar projectes a escala pilot. Aquest espais configuraran el denominat "**Pilot Lab**" **Baix Segrià**, s'està dissenyant en col·laboració amb els actors del territori i els centres de R+D+I participants.

Tant el Living lab com el Pilot Lab , es preveu que siguin gestionats a través d'un model de governança públic-privat, que asseguri que el sector privat vinculat al Biolab Baix Segre no es limiti a l'execució de projectes concebuts per part de l'administració pública, si no que aquest s'impliqui en totes les fases del cicle de vida dels projectes, és a dir, la diagnosi, l'establiment dels objectius, la definició, priorització i execució de les accions i el seu control i avaluació. La definició d'aquest model de governança és precisament un dels objectius previstos en les actuacions a realitzar.

3. Per últim, i tenint en compte el potencial econòmic del model, s'ha de preveure la disponibilitat **d'espai industrial** per a facilitar la implementació a escala comercial dels pilots validats. En aquest sentit, els municipis d'Alcarràs i Torres de Segre són copropietaris d'un polígon industrial que podria allotjar aquestes indústries.

En els propers apartats es descriuen els recursos actuals de l'Ajuntament d'Alcarràs.

### Infraestructures

L'Ajuntament disposa d'uns edificis destinats a allotjar entitats de foment de l'activitat econòmica, evidentment per les característiques econòmiques del municipi, especialment relacionades amb la ramaderia i l'agricultura, també amb la promoció del comerç. Aquests

edificis allotgen diferents entitats relacionades amb el desenvolupament econòmic del municipi:

- Centre Major.
- Associació de Defensa Sanitària (Sector porcí).
- Empresaris del Boví.
- Centre d'Estudis Agropecuaris.
- Comunitats de Regants (Montagut, Vallmanya, Coscollar, Aparcers de Montagut, Vilanova de Remolins).
- SAT de Purins d'Alcarràs.
  
- Edifici Socials Cr. De Baix.
- Associació de comerç i serveis d'Alcarràs.
  
- Sala d'actes del Centre Cultural municipal.
- S'utilitza en totes les jornades i certàmens de promoció econòmica local.

## Equipaments

L'Ajuntament disposa de l'equipament físic, carpes, llotges, escenaris i mobiliari suficient per atendre les fires i certàmens que habitualment es realitzen a la localitat (Fira de comerç i serveis, Fira de rebost, Fòrum del préssec i la nectarina, jornades de boví, del porcí, etc.).

A nivell tecnològic l'Ajuntament té un contracte extern amb una empresa per a la promoció industrial del municipi a través de pàgines web.

## Organigrama

### *Òrgans de govern*

El desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació al territori estan relacionades molt directament amb l'agricultura i la ramaderia. Per tant, cal tenir en compte les àrees de govern municipal específiques que juntament amb la regidoria de joventut impulsen polítiques per al desenvolupament local:

DELEGACIÓ DE COMPETÈNCIES REGIDORS EQUIP DE GOVERN	
Àrea de Competències	Regidor/a Delegat, Senyor/a
Indústria, Comerç i Promoció Econòmica	Sr. Jordi Janés Girós
Agricultura, Ramaderia i Camins	Sr. Agustí Camarasa Pelegrí
Joventut	Sr. Gerard Companys Pujol

En el cas de les regidores d'Indústria, Comerç, Treball i Promoció Econòmica i d'Agricultura, Ramaderia i Camins, les seves àrees de competències estan dotades d'un comissió informativa, de la composició següent:



COMISSIONS INFORMATIVES MUNICIPALS		
Comissió	Funcions	Nom regidor
INDÚSTRIA, COMERÇ, TREBALL I PROMOCIÓ ECONÒMICA	Informatives, estudi, consulta i/o dictamen de resolució.	COMPOSICIÓ: 7 membres. REGIDORS AMB DRET A VEU I VOT: PRESIDENT: 1. L'Alcalde: Sr. Manel Ezquerra Tomàs -SOTS-PRESIDENT: 2. Tinent d'Alcalde: Sr. Jordi Janés Girós -VOCALS: 3. Regidor Sr. Josep Siscart Arbonés. 4. Regidor Sr. Agustí Camarasa Pelegrí. 5. Regidor Sr. Santi Ribes Dolcet. 6. Regidor Sra. Laia Sisó Sanjuan. 7. Regidora Sra. Gemma Escar Paris. ASSISTÈNCIES FUNCIONARIS I TÈCNICS: -1 Secretari o funcionari en qui delegui. - 1 Tècnic de Servei/Assessoria externa.
AGRICULTURA, RAMADERIA I CAMINS.	Informatives, estudi, consulta i/o dictamen de resolució.	COMPOSICIÓ: 7 membres. REGIDORS AMB DRET A VEU I VOT: PRESIDENT: 1. L'Alcalde: Sr. Manel Ezquerra Tomàs -SOTS-PRESIDENT: 2. Regidor Sr. Agustí Camasa Pelegrí. -VOCALS: 3. Regidor Sr. Jordi Janés Girós. 4. Regidor Sr. Josep Siscart Arbonés. 5. Regidor Sr. Santi Pelegrí Cortijo. 6. Regidor Sr. Santi Ribes Dolcet. 7. Regidora Sra. Gemma Escar Paris. ASSISTÈNCIES FUNCIONARIS I TÈCNICS: -1 Secretari o funcionari en qui delegui. -1 Guarda rural o tècnic en qui delegui.
MEDI AMBIENT	Informatives, estudi, consulta i/o dictamen de resolució.	COMPOSICIÓ: 7 membres. REGIDORS AMB DRET A VEU I VOT: PRESIDENT: 1. L'Alcalde: Sr. Manel Ezquerra Tomàs -SOTS-PRESIDENT: 2. Regidor Sr. Agustí Camasa Pelegrí. -VOCALS: 3. Regidor Sr. Jordi Janés Girós. 4. Regidor Sr. Josep Siscart Arbonés. 5. Regidor Sr. Jordi Castany Camí. 6. Regidor Sr. Marta Morrerres Gòdia. 7. Regidora Sra. Gemma Escar Paris. ASSISTÈNCIES FUNCIONARIS I TÈCNICS: -1 Secretari o funcionari en qui delegui. -1 Guarda rural o tècnic en qui delegui.

Les polítiques de la regidoria de Joventut es materialitzen a través del “Punt Jove”, on s’ofereixen els recursos i es fomenten els valors necessaris per a acompanyar a les persones durant la seva etapa juvenil fins a arribar a l’adulesa.

## Administració general

L'administració general és la que atén la gestió econòmica i administrativa d'aquestes polítiques. El personal de l'Administració general també presta directament els serveis que no tenen una unitat o plaça de treball específiques dins l'organigrama, els més rellevants dels quals es descriuen més endavant.

Específicament, la figura següent mostra l'organigrama de la sub-àrea de Serveis a les Persones més estretament relacionada amb els serveis de promoció econòmica i foment de l'ocupació (els llocs de treball més rellevants es descriuran a l'apartat següent):

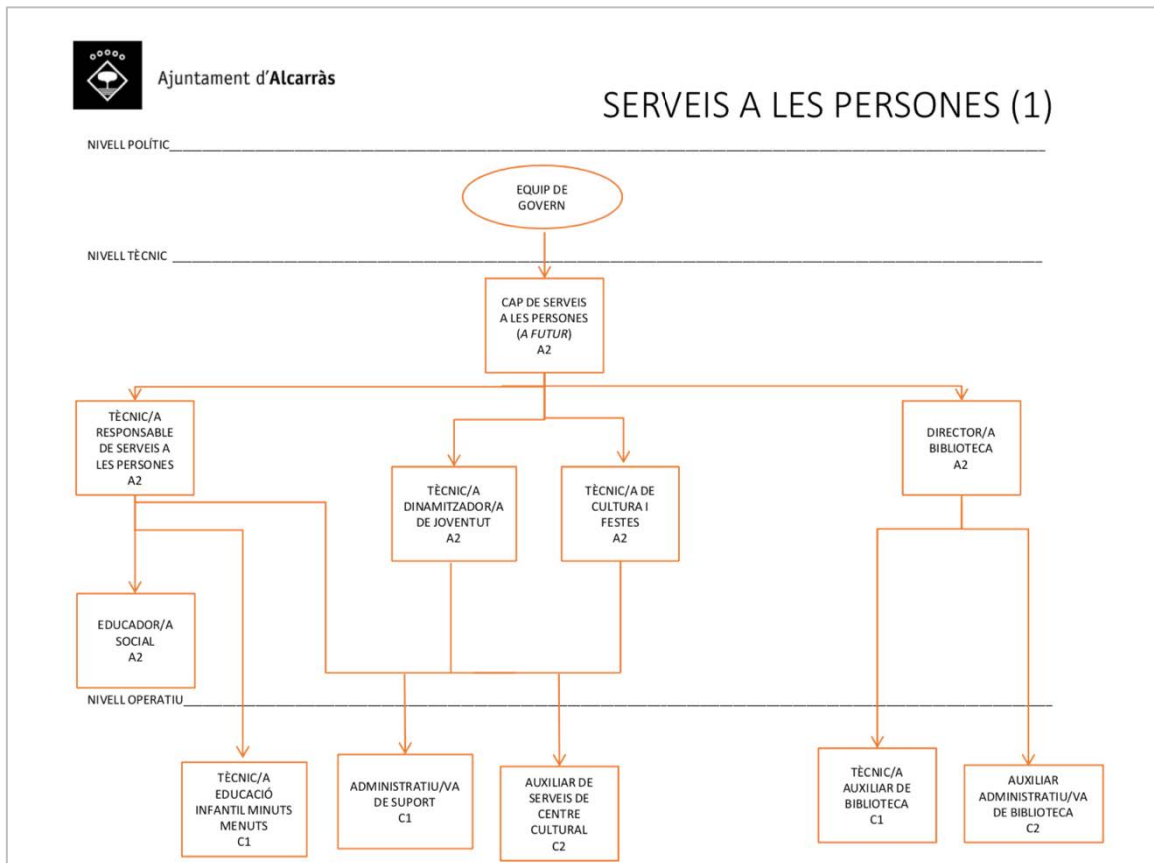


Figura 18: Organigrama de la sub-àrea de Serveis a les Persones relacionada amb l'ocupació i el desenvolup. econòmic.

- h) Descripció dels recursos humans fixos i temporals amb els que compta l'entitat així com el pressupost corresponent a l'any anterior a la sol·licitud, diferenciant recursos propis de recursos provinents de subvencions i transferències, disponibles per impulsar el desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació del territori

## Recursos humans

L'Ajuntament d'Alcarràs compta amb dos llocs de treball específics a temps complet que desenvolupen tasques a l'entorn del desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació, que són:

- Tècnic de Serveis a les Persones. L'objectiu general de la tasca d'aquest tècnic és el d'organitzar i planificar l'activitat en l'àmbit social, gestionant els recursos humans i

*materials adscrits, i supervisant la consecució dels resultats esperats, d'acord amb les directrius de l'equip de govern de la Corporació i amb la normativa vigent. Entre d'altres, desenvolupa les funcions següents:*

- Assessorar a altres àmbits municipals en qüestions relacionades amb serveis socials.
  - Proposar, analitzar i gestionar les diferents subvencions i/o els convenis de col·laboració amb entitats de serveis socials.
  - Dissenyar, elaborar i executar els Plans de voluntariat.
  - Gestionar els treballs necessaris per donar resposta a les necessitats socials i personals que es deriven de la contractació de temporers al municipi (allotjament, plans de col·laboració amb entitats, etc.).
  - Dur a terme assessorament en l'àmbit social a la ciutadania.
  - Programar i gestionar cursos d'orientació sociolaboral i d'alfabetització.
  - Coordinar-se amb els/les professionals de Serveis Socials del Consell Comarcal que fa l'atenció social al municipi.
  - Dur a terme tasques de direcció del Centre Obert, tot dissenyant i planificant el projecte educatiu, i vetllant pel seu compliment.
  - Donar suport a la gestió, coordinació i seguiment dels projectes vinculats als espais municipals de Les Roquetes i al Servei Lo Cistell vetllant pel seu bon funcionament.
  - Dotar de contingut l'espai web municipal on es promouen i publiciten les activitats dels serveis socials.
- Tècnic dinamitzador de joventut. Entre d'altres, desenvolupa les funcions següents:
    - Dissenyar, gestionar, executar i avaluar els projectes de la seva competència.
    - Assessorar a d'altres àmbits municipals en qüestions relacionades amb joventut.
    - Dissenyar, redactar i executar el Pla local de joventut d'acord a les directrius de la Corporació.
    - Fer d'interlocutor/a entre joves i administració, i dins de la mateixa administració per a serveis que afecten els joves del municipi.
    - Proposar, analitzar i gestionar les diferents subvencions i/o els convenis de col·laboració amb entitats de l'àmbit de la joventut.
    - Participar en el disseny d'equipaments municipals per a joves.
    - Dur a terme funcions d'informació i orientació a joves en les temàtiques que li siguin encomanades.
    - Organitzar activitats per joves en el marc del Pla de joventut o altres projectes.
    - Dotar de contingut l'espai web municipal on es promouen i publiciten les activitats de joventut.

A més a més, existeixen altres tasques específiques, fixes i periòdiques que es desenvolupen mitjançant els llocs de treball següents:

Tasques	Administració	Lloc treball	Dedicació
<b>1.- Gestió borsa de treball (des de l'oficina d'atenció al ciutadà)</b>			
Manteniment de borsa de treball	Secretaria general	Cap oficina atenció ciutadà	10%
<b>2.- Orientació i reinserció laboral (des del servei atenció les persones)</b>			
Col·laboració l'orientació i formació professional	Serveis personals de l'ajuntament.	Educadores Socials	100%

Col·laboració amb l'Associació de Comerç i Serveis d'Alcarràs. Gestió de fires. Organització de fires comercials.	Secretaria general	Administratiu/va de suport.	10%
Col·laboració amb Associacions agrícola i ramaderes	Secretaria general	Administratiu/va de suport	10%
<b>3.- Col·laboració amb les Associacions de comerç (Des dels serveis de l'administració general).</b> <b>4.- Col·laboració amb les Associacions agrícola-ramaderes. (Des dels serveis de l'administració general).</b> <b>5.- Contracte de gestió externa de promoció dels polígons industrials. (Des dels serveis de l'administració general i el servei extern contractat).</b>			

A les col·laboracions anteriors s'ha d'afegir la gestió d'ajuts econòmics i en espècie, així com la cessió de locals i espais públics per les seves activitats, desenvolupades per l'administració general.

### Pressupost àrea econòmica

Les polítiques de despesa es recullen pressupostàriament en les partides següents:

COMPETÈNCIES DELEGADES	REGIDOR DELEGAT	UNITAT ORGÀNICA	CLAS.	ÀREA, POLÍTICA I PROGRAMA DE DESPESA
<b>4. ÀREA DE DESPESA D'ACTUACIONS DE CARÀCTER ECONÒMIC</b>				
<b>4.1 Política de Despesa Agricultura i Ramaderia</b>				
Agricultura, Ramaderia i Camins	Sr. Agustí Camarasa	UO. 360 patronat municipal ajut jove agricultor/ centre major/serv. guarda rural.	4100	4100 administració gral. agricultura i ramaderia
		UO. 370 servei d'allotjament de temporers		
		UO. 371 servei d'aigua als masos		
		UO. 372 servei d'electrificació rural		
		UO. 373 escorxador		
<b>4.3 Política despesa de comerç, turisme i pimes</b>				
Indústria, Comerç i Promoció econòmica	Sr. Jordi Janés	UO. 390 servei de foment del comerç i indústria.	4300	4300 Desenvolupament local Comerç-Indústria.- Treball
		UO. 400 fires del comerç. rebost i serveis Alcarràs.	4311	4311 fires
<b>4.5 Política despesa d'infraestructures</b>				
Agricultura, Ramaderia i Camins	Sr. Agustí Camarasa	UO. 420 Servei de conservació i asfaltat de camins	4540	Camins veïnals
		UO. 430 Servei de bàscula municipal	4590	4590 altres infraestructures

L'exercici de 2018 es va liquidar amb el següent resultat de despeses:

Clas. Àrea	Àrea/Política de Despesa	1.Desp. personal	2.Compra de béns i serveis corrents	4.Transf. corrents	6.Inv. reals	Total
4	Actuacions de caràcter econòmic	44.496,77	451.311,59	29.089,18	5.960,43	530.857,96
41	Agricultura i ramaderia	42.452,58	69.042,94	5.420,00	0,00	117.315,52
42	Indústria i energia	0,00	0,00	9.841,28	0,00	9.841,28
43	Comerç, empresa	153,30	44.820,75	2.500,00		47.474,05
44	Transport			9.421,90		9.421,90
45	Infraestructures	1.490,89	337.268,58	0,00	0,00	338.759,47

Tota aquesta despesa s'atén amb **recursos propis**.

**i) Principals projectes de característiques similars, executats en els darrers 3 anys per part de l'entitat sol·licitant en l'àmbit de l'ocupació i del desenvolupament econòmic local**

**Gestió borsa de treball (des de l'oficina d'atenció al ciutadà).**

L'Ajuntament d'Alcarràs disposa d'una Borsa de Treball municipal que relaciona ofertes de treball d'empreses d'Alcarràs amb candidats/es inscrits al servei, mitjançant els seus Currículums Vitae.

La Borsa de Treball és un servei d'intermediació laboral dirigit tant a empresaris com a demandants d'ocupació. Mitjançant la publicació d'ofertes de treball es facilita als empresaris una preselecció de currículums que s'adeqüen al perfil que han definit prèviament. De la mateixa manera, aquesta gestió d'ofertes permet presentar les seves candidatures als llocs de treball oferts. Es tracta d'un recurs gratuït per a empreses i usuaris.

Es gestiona des de l'Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC), el persona adscrit en aquesta unitat són tres persones però només una es dedica a la gestió de la Borsa de Treball amb dedicació a temps parcial.

**Orientació i reinserció laboral (des del servei d'atenció a les persones).**

Des de els serveis ubicats al Centre cultural "Lo Casino", els serveis d'atenció a les persones de l'ajuntament realitzen tasques d'orientació i formació professional a determinats sectors, a saber:

- Ocupació: acollida i orientació. Espais de recerca de feina.
- Orientació: Treballa individualment la recerca de feina. S'informa de les accions formatives que s'ofereixen.
- Taller d'aprenentatge: sessions formatives (alfabetització).
- Programes d'orientació i inserció laboral: Pla de joventut: Brigada Jove.
- Programes de formació ocupacional relacionats amb la campanya de la fruita: adreçat a personal temporers.

**Col·laboració amb les Associacions de Comerç (des dels serveis de l'administració general).**

Destaca la col·laboració amb l'Associació del Comerç i Serveis de la Vila, especialment en l'organització d'esdeveniments, fires i promoció del sòl industrial.

L'Ajuntament d'Alcarràs no disposa en l'actualitat d'una figura que actuï en matèria de dinamització econòmica, comercial i industrial, assessorament a les empreses del territori, impuls i assessorament d'iniciatives empresarials, tant d'empreses existents com de nova emprenedoria, detectant les noves oportunitats de creació de negoci més beneficiosa per al municipi. Però sí que disposa d'una auxiliar administrativa que col·labora amb l'associació de comerç i la promoció de sòl industrial, amb dedicació a temps parcial. Des de l'Ajuntament s'organitzen dos fires anuals juntament amb **l'Associació de Comerç i Serveis d'Alcarràs (ACSA)**: la Fira del Rebost i la Fira del Comerç, que passen per les edicions VII i XXVII respectivament.

Aquestes fires tenen la finalitat de donar a conèixer els diferents comerços i serveis que la vila d'Alcarràs disposa i projectar la fruita i la carn de la nostra terra. Els destinataris principals són els veïns i veïnes del municipi però s'obren les portes a les parades relacionades amb "el rebost" d'arreu del territori català, captant indirectament l'atenció de la resta de comarques catalanes. Alcarràs és un municipi on l'economia agrícola i ramadera són els principals actius econòmics i que vinculats a una Fira d'aquest tipus pot convertir-se en un referent potenciador de l'economia comercial de la Vila. Des d'un punt de vista econòmic, la Fira suposa un gran impacte a nivell local, ja que tant el comerç local com els restauradors de la vila ofereixen els seus productes i serveis en un dia en el que es dona a conèixer a tothom el gran potencial qualitatiu del producte local. L'objectiu fixat per aquesta Fira és precisament innovar a través de la tradició de les famílies de la vila, en un moment en el que trobar un producte de qualitat, natural i bo és cada vegada més difícil.

## Orientació juvenil

La metodologia emprada per aconseguir aquest repte és la intervenció des de la TRANSVERSALITAT, INTEGRALITAT I INTERSECCIONALITAT. Des del Punt Jove s'ofereix un recurs d'atenció a partir del procés d'acompanyament prestant ACOLLIDA, INFORMACIÓ, ORIENTACIÓ, ASSESSORAMENT i/o DERIVACIÓ i GESTIÓ en els àmbits d'Educació i formació, d'ocupació i treball, d'habitatge, de cultura, de salut i esports, de població, cohesió social i participació, d'oci i lleure.

Recursos/serveis prestats de manera continuada:

- Educació i formació:
  - Difusió d'oferta formativa.
  - Recursos relacionats en educació formal i no formal.
  - Cursos de formació.
  - Acompanyament en els processos d'inscripcions a cursos, cicles, proves d'accés, etc.
  - Programa de Garantia Juvenil.
  
- Ocupació i treball:
  - Difusió d'ofertes laborals.
  - Acompanyament en el procés d'inscripció de borses de treball (Borsa de treball de l'Ajuntament) de manera telemàtica.
  - Assessorament sobre recerca de feina.
  - Assessorament en la creació i/o millora del Currículum Vitae.
  - Emprenedoria.

- Programa de Garantia Juvenil.
- Brigada Jove Municipal.
- Habitatge:
  - Ajuts per l'accés a l'habitatge.
- Cultura:
  - Foment de la cultura.
  - Recursos, activitats, entrades, esdeveniments, etc.
- Salut i esports:
  - Consums.
  - Accions d'educació i prevenció en temes relacionats amb la salut i l'esport.
  - Conductes relacionades amb la salut emocional.
- Població, cohesió social i participació:
  - Projectes que fomenten aquests ítems/conceptes.
- Oci i lleure:
  - Activitats i tallers.
  - Programa d'activitat Nits a la Fresca Jove.

S'ofereix també:

- Espais i recursos perquè els i les joves treballin de manera autònoma aquells temes que són del seu interès.
- Servei d'autoconsulta.
- Servei d'internet i WI-FI.
- Taulell d'anuncis.
- Campanyes de prevenció.
- Espai de reunió.
- Espai de dinamització.
- Espai de recollida de propostes de millora.

**Col·laboració amb les Associacions agrícola-ramaderes (des dels serveis de l'administració general).**

La col·laboració amb les Associacions d'empresaris agrícola i ramaders, així com amb el Centre d'Estudis Agropecuaris d'Alcarràs (CEAP) en l'organització d'esdeveniments i fòrums d'informació i promoció de venda de productes agro-ramaders.

Relació de certàmens:

- Fòrum del Préssec i la Nectarina, en col·laboració amb CEAP (22 Edicions).
- Jornada Tècnica del Boví, en col·laboració amb l'Associació de Ramaders del Boví de Carn d'Alcarràs (20 Edicions).
- Jornada Tècnica del Porcí, en col·laboració amb l'ADS d'Alcarràs (15 Edicions).
- Jornada de Noves Varietats de Fruita de Pinyol (en col·laboració amb l'IRTA).
- Jornada sobre Fertilització i Plans de Gestió de Dejeccions Ramaderes.

## **Contracte de gestió externa de promoció dels polígons industrials (des dels serveis de l'administració general i servei extern).**

Foment de l'activitat econòmica i de l'ocupació del municipi amb la contractació de l'empresa *Gestión de Polígonos*, Amb l'objecte de:

- Actualitzar les dades dels polígons industrials i empreses que estan radicades als mateixos.
- Publicació al portal de les parcel·les que estiguin lliures per llogar.
- Enllaç amb la web municipal.
- Enllaç al portal de promoció econòmica o urbanisme.
- Publicació en PDF multi idioma de les promocions en curs o futures.
- Actualització durant l'any de les modificacions que calguin.

### **Concurs IDEA-UdL**

El Concurs Idea de desenvolupament d'idees de negoci innovadores organitzat per la Universitat de Lleida, l'Ajuntament d'Alcarràs i GLOBALleida (amb la col·laboració del Centre d'Estudis Agropecuaris i les empreses Fruits de Ponent, Viyefruit, Caberol Fruits i Fruijet) té com a objectiu impulsar la creació d'empreses innovadores promogudes per estudiants, titulats o investigadors en formació menors de 30 anys que puguin generar activitat econòmica a les terres de Lleida. El certamen s'organitza des de l'any 2012 de manera bianual i consta de dues modalitats: temàtica general i temàtica relacionada amb el sector agroalimentari. En cada modalitat es concedeix un primer premi dotat amb 4.000€ i un segon premi dotat amb 2.000€.

Amb el concurs es pretén animar a aquest col·lectiu a aplicar els coneixements rebuts en la seva etapa de formació universitària al desenvolupament de productes i/o serveis amb possibilitat de ser explotats comercialment.

### **Conveni amb l'IES d'Alcarràs: Premis Dr. Manel Camps**

Premis als Treballs de Recerca de Batxillerat de l'Institut relacionats amb el municipi i el seu territori. El premi inclou, a més d'una dotació en metàl·lic, la presentació del treball a les Jornades del Centre d'Estudis Comarcals del Segrià i la publicació a la seva revista anual, i també entrades gratuïtes per a tots els actes culturals i festius de la vila d'Alcarràs durant un any.

### **Conveni de col·laboració amb l'IRTA**

L'Ajuntament té signat un conveni de col·laboració amb el centre de recerca IRTA amb la voluntat de promoure la transferència de coneixement de l'àmbit de la recerca dels sectors agroalimentaris. Aquest conveni es materialitza a través de jornades informatives, per tal que els empresaris del sector coneguin de primera mà els desenvolupaments tecnològics que els afecten. Fruit precisament d'aquesta col·laboració va néixer la iniciativa de presentar una operació en el PECT del porcí, descrit anteriorment, i també diverses jornades tècniques mencionades.



## 2. PART ESPECÍFICA

### PROJECTE 1

---

#### a) Denominació del projecte

BIOVALOR: Instruments per a la planificació de projectes que generin ocupació vinculada a la Bioeconomia Circular Sostenible al Baix Segre: definició de models de negoci i cadenes de valor i identificació de referents europeus.

#### b) Tipus de projecte

Activitats d'identificació, diagnosi, planificació, seguiment i promoció de projectes estratègics territorials que tinguin impacte en la generació d'ocupació.

#### c) Àmbit territorial d'actuació

L'àmbit territorial d'actuació està definit pels municipis que integren el Biolab Baix Segre: Alcarràs, Almenar, Albatàrrec, Montoliu de Lleida, Sudanell, Torres de Segre, Soses i Seròs.

#### d) Identificació de les entitats públiques i privades que concerten el projecte

Tot i que el projecte estarà liderat per l'Ajuntament d'Alcarràs (en coordinació amb els altres 7 ajuntaments que formen part del Biolab Baix Segre), la pròpia raó de ser de tota la línia de projectes que sorgeixen en el si del Biolab és el treball col·laboratiu entre les diverses tipologies d'actors rellevants del territori. En l'últim laboratori d'innovació oberta celebrat a Alcarràs van participar-hi representants de més de 60 entitats, incloent ajuntaments, entitats de l'administració (com ara el DARP, l'Agència Catalana de l'Aigua o l'Agència Catalana de Residus), universitats (UdL, UdG) i centres de recerca (IRTA), empreses de serveis, cooperatives, associacions de pagesos i ramaders i ciutadania. Les principals entitats que han manifestat el seu suport a aquest projecte específic són les següents:

##### Administracions locals

- Ajuntament Alcarràs
- Ajuntament Soses
- Ajuntament Seròs
- Ajuntament Torres de Segre
- Ajuntament Sudanell
- Ajuntament d'Albatàrrec
- Ajuntament Montoliu de Lleida
- Ajuntament Almenar

##### Entitats públiques

- Universitat de Lleida
- IRTA
- Universitat de Barcelona
- Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida (PCiTAL)

## **Empreses, empresaris i professionals**

- AKIS Internacional
- Becquel Energia Renovable
- E3G Engineria
- Fruits de Ponent S.C.C.L
- Fuits Sant Miquel
- Grup Griñó
- Muns agroindustrial

## **Associacions privades sense ànim de lucre**

- ADS Porcí
- Associació de Ramaders del Boví
- DOP Garrigues
- Centre d'Estudis Agropecuaris d'Alcarràs (CEAP)

## **e) Descripció del marc de cooperació i del sistema de gestió previst**

L'execució d'aquest projecte d'abast plurimunicipal implica l'establiment d'un model específic de gestió cooperativa, basat en l'experiència de cooperació en les diferents actuacions realitzades prèviament a l'entorn del Biolab Baix Segre. Per a cada projecte específic a executar, els ajuntaments participants signen un conveni interadministratiu que preveu les tasques i les obligacions de cadascun, i que defineix també els mecanismes de gestió de les actuacions i la distribució del cofinançament, si és necessari. Cada Ajuntament és responsable de remetre a l'Ajuntament d'Alcarràs la informació necessària per a la verificació de resultats i la planificació d'actuacions futures, essent aquest Ajuntament qui actua de representant davant les administracions superiors. Aquest conveni interadministratiu és complementari al model de governança de les actuacions del Biolab.

Des del punt de vista organitzatiu, l'Ajuntament d'Alcarràs és l'entitat que s'encarrega de convocar les reunions i activitats, així com de centralitzar l'enviament d'informació prèvia, informes de resultats i altres documents, tant els propis de la relació entre administracions públiques com els addicionals. Al mateix temps, cada Ajuntament actua com a nucli central de comunicació amb les entitats i empreses del seu municipi.

Per tal de fer una correcta transmissió d'informació, entre els diferents municipis i l'Ajuntament d'Alcarràs es definiran uns protocols de comunicació interna que permetran obtenir un sistema fluid, eficient i eficaç. El principal mitjà de comunicació interna serà el correu electrònic, i s'utilitzarà una llista de correu electrònic a partir dels contactes de tots els Ajuntaments participants. Això facilitarà que tots els Ajuntaments estiguin informats dels avenços del projecte i de les diferents actuacions.

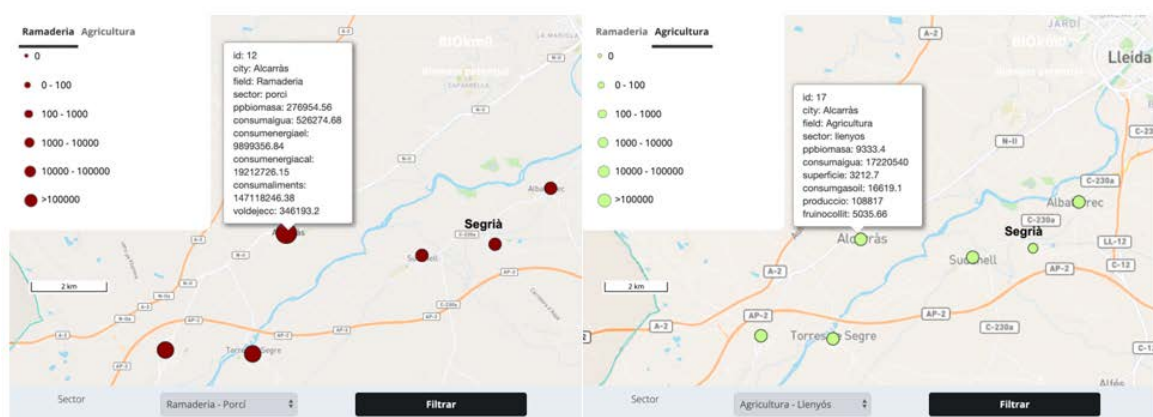
Degut a la necessitat de col·laboració entre municipis, tota documentació relativa al projecte estarà recollida en un sistema d'espai compartit, on hi tindran accés tots els Ajuntaments participants. Això actuarà com a repositori de tota la informació del projecte, i permetrà compartir i consultar dades de tots els participants. L'espai compartit estarà gestionat per

l'Ajuntament d'Alcarràs, però es crearan diferents perfils d'usuari per a que qualsevol Ajuntament pugui carregar i descarregar documents, arxius i material del projecte.

## f) Justificació específica del projecte

Fruit del treball dut a terme fins ara, els municipis del Biolab Baix Segre disposen d'un marc estratègic enfocat a l'establiment d'un model col·laboratiu de desenvolupament sostenible, inclúsiu i equilibrat que contribueixi al progrés econòmic, laboral i social de la població local sense comprometre el de les generacions futures.

La fase metodològica desenvolupada ha portat a identificar una sèrie de potencials cadenes de valor que es podrien articular a partir de tractaments específics de la matèria orgànica disponible en el conjunt dels 8 municipis. Parlem de, **com a mínim, 171.745,3 t/any de matèria orgànica seca procedent de residus agro-ramaders susceptible de ser valoritzada en forma de materials, nutrients i energia (Figura 19)**. L'escalabilitat comercial de les potencials cadenes de valor i el desenvolupament de nous models de negoci comportaran la creació de llocs de treball qualificats, que seran necessaris en les instal·lacions de processat (biorefineries) i en els serveis auxiliars. Alhora, la implementació de les cadenes de valor identificades permetrà al sector més estratègic del territori millorar la seva competitivitat en base a la introducció de noves tecnologies de gestió dels residus i a la millora en l'eficiència dels recursos.



*Figura 19: Algunes de les tipologies de recursos (matèria primera per als processos de biorefinatge; esquerra: procedent de porcí, dreta: procedent de cultius llenyosos) quantificades en la fase d'estudi, representades a l'eina interactiva de consulta i gestió de dades georeferenciades desenvolupada per al Biolab Baix Segre.*

Aquest procés, com tots els que incorporen forts components d'innovació, és complex i implica la presa de decisions estratègiques que inclouen incertesa. En aquest punt, aquest projecte específic pretén, **sobre la base de la feina duta a terme fins ara al Biolab Baix Segre (cooperació organitzativa multi-actor, identificació de potencials cadenes de valor, anàlisi del potencial de recursos)**, dotar al territori d'instruments per a la planificació de projectes específics reduint el nivell de risc de les següents decisions. Aquests instruments contenen dues vessants complementàries: la definició concreta i detallada dels models de negoci i les cadenes de valor (amb eines per decidir la millor ubicació de cadascuna de les baules necessàries) i el foment de la consciència entre els actors principals del territori de la viabilitat de les biorefineries i de la seva utilitat com a sector transformador de la realitat econòmica i ocupacional dels entorns rurals (de manera alineada amb les directrius europees).

A més, l'anàlisi detallada de la realitat dels municipis permet també dibuixar diversos graus d'especificitat entre ells. Aquest fet no és pas menor, i caldrà tenir-lo en compte en el disseny d'aquests projectes futurs per tal de reequilibrar les diferències que hi existeixen, aprofitar les fortaleses i els actius més importants de cadascun i, com a resultat, afavorir la generació d'ocupació especialitzada optimitzant els recursos i les inversions.

Fent referència a l'anàlisi de recursos (les dades principals del qual es recullen a la Part General d'aquesta memòria) i a les potencials utilitats, des del punt de vista tècnic s'han estudiat diversos aprofitaments possibles de la matèria orgànica disponible, donant lloc a les següents estimacions:

1. Tot el material que contingui cel·lulosa, hemicel·lulosa i/o lignina podria ser una font d'obtenció productes amb interès comercial actual com els següents:

1.1. A partir de cel·lulosa, i tenint en compte les produccions estimades i els preus mínims de venda trobats:

- La mateixa cel·lulosa. En aquest cas es pot estimar una producció de 109.129 t/any amb un valor de mercat de 94 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 49.380 t/any amb un valor de mercat de 42,5 milions d'€ en el Baix Segrià.
- Biopolímers basats en cel·lulosa com pot ser acetat de cel·lulosa. En aquest cas es pot estimar una producció de 43.652 t/any amb un valor de mercat de 131 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 19.750 t/any amb un valor de mercat de 59,3 milions d'€ en el Baix Segrià.
- Glucosa, producte intermedi. En aquest cas es pot estimar una producció de 54.565 t/any amb un valor de mercat de 16,4 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 24.691 t/any amb un valor de mercat de 7,4 milions d'€ en el Baix Segrià.
- 5-Hidroximetilfurfural (5-HMF) producte intermedi. En aquest cas es pot estimar una producció de 9.211 t/any amb un valor de mercat de 3.961 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 3.237 t/any amb un valor de mercat de 1.392 milions d'€ en el Baix Segrià. A partir del 5-HMF es poden obtenir: furans i derivats de furans, àcids carboxílics, diols i alcans i lactones.

1.2. A partir d'hemicel·lulosa, i tenint en compte les produccions estimades i els preus mínims de venda trobats:

- Xilosa com a producte intermedi. En aquest cas es pot estimar una producció de 26.810 t/any amb un valor de mercat de 42,9 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 11.124 t/any amb un valor de mercat de 17,8 milions d'€ en el Baix Segrià.
- Xilitol (es podria emprar tots els residus menys els de les dejeccions). En aquest cas es pot estimar una producció de 8.043 t/any amb un valor de mercat de 25 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 3.337 t/any amb un valor de mercat de 10,3 milions d'€ en el Baix Segrià.
- Furfural (FAL) producte intermedi que es podria obtenir a partir de les dejeccions. En aquest cas es pot estimar una producció de 8.043 t/any amb un valor de mercat de 6,4 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 3.337 t/any amb un valor de mercat de 2,7 milions d'€ en el Baix Segrià. A partir de FAL es pot obtenir: dímers, oligòmers, productes de

condensació, polímers, biocombustibles i components de biocombustibles (furan, tetrahidrofurà, 1,2-pentanodiol, etc.), fragàncies i solvents.

1.3. A partir de lignina, i tenint en compte les produccions estimades i els preus mínims de venda trobats:

- La mateixa lignina. En aquest cas es pot estimar una producció de 56.226 t/any amb un valor de mercat de 8,4 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 21.084 t/any amb un valor de mercat de 3,2 milions d'€ en el Baix Segrià. Vanil·lina (es podria emprar tots els residus menys els de les dejeccions). En aquest cas es pot estimar una producció de 1.350 t/any amb un valor de mercat de 12 milions d'€ en la Comarca del Segrià o 506 t/any amb un valor de mercat de 4,5 milions d'€ en el Baix Segrià.

2. Pel que fa als residus ramaders (dejeccions) també es podrien fer servir per obtenir fertilitzants siguin sols a mesclats amb altres residus de biomassa:

Si suposem que bàsicament només s'empren les dejeccions com a font de fertilitzant estaríem davant de les següents possibilitats:

2.1. Aplicació directa de la dejecció:

- A través de l'aplicació directa de la dejecció madura.
- A través de l'acidificació prèvia de la dejecció i aplicació.

En aquests casos, si es considera que s'arriba a aplicar el 90% que és el valor mitjà europeu, tindríem una producció de 0,6 milions de t/any.

2.2. Processament de les dejeccions:

- Separació de la fracció líquida i compostatge de la fracció sòlida (ambdues s'empren com a fertilitzants).
- Barreja de les dejeccions amb altres biomasses.
- Compostatge de la fracció sòlida conjuntament amb biomassa d'altres procedències.
- Producció de biogàs per metanització de les dejeccions i posterior processament del digerit per separar fraccions líquida i sòlida.
- Producció de biogàs a partir de mescles de dejeccions amb biomassa d'altres procedències.

En aquest casos, si es considera que s'arriba a transformar el 9% de les dejeccions pel conjunt de totes aquestes aproximacions, que és el valor mitjà europeu, es podria preveure una producció mínima de 60.000 t/any amb un valor de mercat d'uns 6 milions d'€.

2.3. Altres tipus de valorització de les dejeccions:

- Producció de microalgues a partir de fraccions líquides.
- Extracció de nutrients a partir de fraccions líquides.
- Recuperació d'amoníac emprant membranes selectives.

(no s'han trobat dades sobre possible producció i preus de mercat en cap d'aquests casos)

2.4. Altres possibles usos alternatius de les dejeccions sempre que la legislació europea ho permetés:

- Recuperació de proteïna a partir de la dejecció i transformació en aminoàcids.

En aquest cas es pot estimar una producció de 75.000 t/any amb un valor de mercat de 5.250 milions d'€.

Sobre la base d'aquesta anàlisi de recursos i potencials aprofitaments, en els laboratoris d'innovació oberta s'ha treballat també la definició del model o sistema territorial de biorefinatge, és a dir, una primera aproximació de les característiques principals que hauria de tenir el nou sistema territorial per l'aprofitament de subproductes del sector agroalimentari. Per iniciar el debat sobre els aspectes específics d'aquest model de biorefinatge van definir-se 9 eixos de valoració, cadascun dels quals disposava de dues opcions:

Taula 19: Els 9 eixos definits per debatre aspectes del model de biorefinatge.

<b>Model territorial</b>	Centralitzat Descentralitzat	<b>Model de gestió</b>	Socis Venda
<b>Tipologia</b>	Mateix circuit Circuits diferents	<b>Control de qualitat</b>	Unificat Individual
<b>Abast</b>	Dejeccions ramaderes Qualsevol matèria orgànica	<b>Figura jurídica</b>	Cooperativa Empresa
<b>Logística</b>	Empresa de recollida Transport particular (pagès/ramader)	<b>Territori</b>	Baix Segre Més ampli (comarca, etc.)
<b>Marc normatiu</b>	Obligatori Voluntari		

Aquesta part del treball tingué l'objectiu principal de posar sobre la taula la necessitat de treballar col·laborativament per definir un model d'actuació i gestió en cadascun dels eixos, recollint la visió de les diferents tipologies de participants i detectant aquelles qüestions que poden ser més complicades en la definició i implantació dels projectes basats en la bioeconomia circular sostenible.



Figura 20: Reflexió per grups sobre les característiques del model de biorefinatge. Part superior: moment de la reflexió per grups. Part inferior: resultat de la votació i especificacions afegides després de la reflexió conjunta en 3 dels 9 eixos treballats.

Les principals conclusions sorgides d'aquest debat porten a dibuixar unes línies teòriques inicials d'aquest model de biorefinatge amb les característiques següents:

- **Model descentralitzat**, una xarxa pel territori, adaptable i que redueixi risc, amb tractaments diferenciats, amb solucions a mida, amb circuits diferents per sòlids i líquids, i avançant processos o tractaments en origen.
- Una xarxa que “ho biorefina **tot**” (dejeccions, poda, fracció recollida orgànica, llar, empresa, ...), afavorint que es faci la recollida del subproducte mitjançant una empresa de transport especialitzat.
- Tot membre que entri en aquesta iniciativa de manera **voluntària** ha de seguir el mateix marc normatiu **obligatori**, on es contemplen socis, però també no-socis que tan sols venen (o aporten) el subproducte, sota un servei unificat de **finestreta única** que controli la quantitat i la qualitat, i que estandarditzi tècnicament tota aquesta operativa.
- Hi ha preferència per un **model jurídic mixt** (públic-privat), que ha de ser rendible sense subvencions, que comenci a funcionar al Baix Segre, però que es pugui escalar o replicar a més territoris de proximitat.

Evidentment, totes aquestes preferències hauran de ser **validades en fases posteriors sobre la base d'estudis tècnics i econòmics** que, a més a més, hauran d'integrar els elements relatius a la implementació dels models de negoci i a la participació dels diferents actors en cadascun d'ells. És a dir, cal avançar en la definició d'un sistema de biorefinatge dels recursos disponibles **capaç de posar al mercat els nous materials i productes identificats i que, a més, aprofiti i optimitzi les instal·lacions que ja estan disponibles en el territori.**

Per tant, el potencial per al desenvolupament socioeconòmic local i el manteniment i la generació de nous llocs de treball derivats de l'articulació d'aquestes cadenes de valor és evident i, a més, els passos duts a terme fins ara han permès comprovar que els **actors del territori estan disposats a apostar per aquesta via.** No obstant, implementar les tecnologies i processos necessaris **requereix assumir un nivell d'inversió i risc molt elevat.** En aquest punt, per tal de reduir aquest risc, és imprescindible **definir els models de negoci, les cadenes de valor associades i la implantació territorial de cadascuna de les baules que les integren,** a partir de l'estudi tècnic-econòmic i comparatiu amb referents d'èxit.

En altres paraules, aquestes activitats específiques de planificació estan orientades a facilitar la presa de decisions per part dels actors públics i privats, tant per identificar la/les cadenes de valor amb més potencial d'impacte econòmic i social (i per tant, prioritàries) com també per decidir tirar endavant les inversions necessàries sobre una base ben informada des del punt de vista tècnic, econòmic i d'impacte en la generació d'ocupació de qualitat en el territori.

## g) Objectiu general

Disposar d'instruments per a facilitar presa de decisions vinculades a l'articulació de noves cadenes de valor en l'àmbit de la bioeconomia circular sostenible que contribueixin a la diversificació econòmica i generació d'ocupació en el territori.

## h) Objectius específics

OE1. Definir els models de negoci vinculats a la fabricació de determinats bioproductes identificats a partir dels recursos disponibles en el territori, descriure amb detall les

cadena de valor associades i determinar els paràmetres que regiran la decisió de la millor ubicació de cadascuna de les operacions a efectuar al territori.

OE2. Identificar a nivell europeu experiències de desenvolupament local vinculat a la fabricació de bioproductes a partir de recursos locals.

OE3. Conèixer de primera mà aquestes experiències de cara a la seva adaptació al territori vinculat al projecte i transmetre aquest coneixement als actors del territori.

### i) Metodologia, instruments metodològics i activitats previstes

El treball a desenvolupar per tal d'acomplir el primer objectiu constitueix la base tècnica del projecte i, al mateix temps, dibuixa el camí per identificar els elements necessaris per implantar els processos de transformació econòmica i descriure les necessitats de cooperació, inversió i ocupació, entre d'altres. Primerament, s'estudiaran les **oportunitats de mercat** dels productes que es poden obtenir a partir de la matèria primera identificada al territori d'actuació, en base a les quals s'identificaran possibles **models de negoci**. Es desenvoluparan els 3 que es considerin prioritaris, en base a l'estudi tècnic del potencial de generació de valor de mercat.

Seguidament, per a cadascun dels models de negoci prioritaris **es definirà de forma completa la cadena de valor** associada, identificant les activitats i els stakeholders participants i la seva potencial competència. D'aquesta manera s'obtindrà un primer llistat de les activitats a desenvolupar i dels actors necessaris per tal de posar en funcionament cadascun dels processos de biorefinat i, en definitiva, generar i capturar **valor a partir dels recursos del territori**. En aquest pas també es definiran els requeriments tècnics, organitzatius i econòmics de cadascun dels processos operatius associats a la cadena de valor.

En tercer lloc, es definirà una **proposta d'implantació territorial** de cadascuna de les baules de la cadena, atenent a criteris d'optimització dels processos, d'aprofitament dels actius existents i també de reequilibri territorial dels municipis. En referència a aquest darrer factor, en aquesta fase del procés és essencial tenir en compte els principis que motiven tot el projecte, i que s'han descrit a l'apartat general de la memòria. Així, des del punt de vista metodològic, cal tenir en compte que s'elaborarà una primera proposta tècnica que posteriorment caldrà validar en un format obert, amb la participació dels actors implicats.

Per tal d'acomplir el segon objectiu, es confeccionarà un **inventari** d'instal·lacions de referència d'arreu d'Europa que duguin a terme processos de biorefinat iguals o similars als que es proposa implantar al territori d'actuació. Cadascuna de les instal·lacions es definirà segons la tipologia de matèria primera, el producte, la tecnologia implementada i l'escala (quantitats de matèria primera processada i producte obtingut). Això permetrà estudiar les similituds i diferències amb el territori del Baix Segre i els recursos identificats.

Posteriorment, **s'ordenaran** les instal·lacions atenent a aquests criteris de prioritització per similitud. L'equip tècnic executor del projecte es posarà en contacte amb els gestors i **visitarà a les instal·lacions** que ocupin el primer lloc de preferència (si per qualsevol motiu no és possible visitar aquesta planta de processat, es seguirà l'ordre de prioritat establert). En aquesta visita es durà a terme una definició més exhaustiva dels processos, de la tecnologia, de la gestió de matèries primeres i productes i de la realitat socioeconòmica de l'entorn, així com l'historial de definició i implantació del projecte de la biorefineria (entitats promotores, suport



públic i privat, model de governança i d'exploració, etc). També es definirà l'ordre del dia de la posterior **visita amb el grup de representants** dels municipis del Biolab Baix Segre.

Aquesta visita, que servirà per donar compliment al tercer objectiu, contribuirà a la generació de confiança en les possibilitats reals de transformació del sistema econòmic de l'àmbit territorial d'actuació. Prèviament, es farà una **reunió de coordinació** en la qual es demanarà als representants de cada municipi que plantegin dubtes, interessos i curiositats. L'equip tècnic organitzarà i traslladarà aquestes qüestions als responsables de la instal·lació que es visitarà, per tal de validar i acabar de definir l'ordre del dia de la visita i enfocar les explicacions per donar resposta als interessos plantejats.

Després del viatge, l'equip tècnic elaborarà un **informe preliminar** de la visita i el presentarà a les entitats participants. Es durà a terme una **reunió de valoració**, que servirà també per validar i/o redefinir les conclusions i dibuixar els següents passos d'actuació. Tota aquesta informació es recollirà en l'**informe final**, que inclourà la identificació de punts de crítics que seran treballats amb posterioritat a la finalització del projecte estratègic per part de l'AODL i del grup de treball constituït.

## j) Calendari i fases d'execució

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
<b>OE1. Models de negoci, cadenes de valor i estudi territorial</b>	X	X	X	X	X	X	X	X				
A1.1. Definició dels models de negoci.	X	X	X									
A1.2. Disseny i descripció de les cadenes de valor.				X	X	X						
A1.3. Pla d'implantació.							X	X				
<b>OE2. Identificació de referents europeus.</b>							X	X				
A2.1. Inventari de referents i prioritització.							X	X				
<b>OE3. Coneixement dels referents / benchmarking.</b>									X	X	X	X
A3.1. Visita prèvia.									X			
A3.2. Constitució del grup de treball									X			
A3.3. Visita amb els representants dels municipis.										X		
A3.4. Reunió de valoració.											X	
A3.5. Transferència de coneixement												X

## k) Resultats esperats i productes a lliurar

- R1.1. Informe d'identificació i definició de 3 models de negoci prioritaris.
- R1.2. Informe de definició i caracterització de les cadenes de valor i els seus processos associats.
- R1.3. Informe amb la proposta de pla d'implantació territorial dels models de negoci desenvolupats.
- R2.1. Informe d'identificació i prioritització dels principals referents europeus en instal·lacions de biorefinat.
- R3.1. Ordre del dia de la proposta de viatge de benchmarking.
- R3.2. Acta de constitució d'un grup de treball específic.

- R3.3. Informe preliminar.
- R3.4. Informe final de lliçons apreses.
- R3.5. Informe de la sessió de transferència.

## l) Indicadors d'avaluació del projecte

- I1.1. Número de models de negoci identificats i definits.
- I1.2. Número de cadenes de valor desenvolupades.
- I1.3. Número de municipis participants al pla d'implantació territorial.
- I2.1. Número de referents identificats.
- I3.1. Número d'activitats previstes en el viatge.
- I3.2. Número d'integrants del grup de treball.
- I3.3. Número de participants al viatge.
- I3.4. Número de punts crítics identificats (base per la continuïtat del treball de l'AODL).
- I3.5. Número de perceptors del coneixement adquirit a través del viatge.

## m) Pressupost desglossat per conceptes

	Concepció, disseny, organització, coordinació i realització de les activitats	Materials de treball i difusió	Honoraris, desplaçaments i dietes de ponents	Lloguer d'instal·lacions i equips necessaris	Despeses de transport i allotjament de les persones vinculades als projectes subvencionats	Total per activitat
<b>OE1. Models de negoci, cadenes de valor i estudi territorial.</b>	<b>29.947,50€</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>29.947,50€</b>
A1.1. Definició dels models de negoci	10.648,00€					10.648,00€
A1.2. Disseny i descripció de les cadenes de valor	10.648,00€					10.648,00€
A1.3. Pla d'implantació	8.651,50€					8.651,50€
<b>OE2. Identificació de referents europeus.</b>	<b>4.840,00€</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>4.840,00€</b>
A2.1. Inventari de referents i prioritització	4.840,00€					4.840,00€
<b>OE3. Coneixement dels referents / benchmarking.</b>	<b>8.530,50€</b>	<b>750,00€</b>	<b>1.000,00€</b>	<b>- €</b>	<b>17.000,00€</b>	<b>27.280,50€</b>
A3.1. Visita prèvia	2.178,00€				2.000,00€	4.178,00€
A3.2. Constitució del grup de treball	968,00€					968,00€
A3.3. Visita amb els representants dels municipis	2.178,00€				15.000,00€	17.178,00€
A3.4. Reunió de valoració	2.662,00€					2.662,00€
A3.5. Transferència de coneixement	544,50€	750,00€	1.000,00€			2.294,50€
<b>Total</b>	<b>43.318,00€</b>	<b>750,00€</b>	<b>1.000,00€</b>	<b>- €</b>	<b>17.000,00€</b>	<b>62.068,00€</b>

El pressupost mostra els imports corresponents a cada activitat prevista i a cada concepte de despesa subvencionable segons les bases de la convocatòria. Els imports pressupostats inclouen l'IVA.