



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat
Serveis Territorials a Tarragona
Servei Territorial d'Urbanisme

Diligència: Aquest Text Refós del POUM d'Alió ha estat verificat pel Ple de l'Ajuntament d'Alió el dia 10 de desembre de 2013 i incorpora les prescripcions de l'Acord de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Aprobat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona en sessió 10.05.2012 i acordada la seva publicació a l'efecte d'executivitat en 22.01.2014 tenint en compte les prescripcions esmentades a l'acord, que han estat incorporades d'ofici.

LA SECRETÀRIA



Ajuntament de Alió

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

ALIÓ. ALT CAMP. EXP. 1772-2008

Memòria
Text Refós

Arquitecte: FRANCESC ALBIN I COLLET
ALBIN ARQUITECTES S.L.P.

NOVEMBRE 2013

12 DES. 2013

TEXT REFÓS

ÍNDEX

A. MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ	4
A.1 Dades bàsiques de l'avanç de pla.....	4
A.2 Situació geogràfica.....	4
A.3 Breu diagnosi del municipi	5
A.4 Les comunicacions.....	7
A.5 El clima i la vegetació	8
A.6 Història	9
B. MEMÒRIA DE L'ORDENACIÓ	10
B.1 CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT DEL PLA	10
B.2 INFORMACIÓ URBANÍSTICA	12
B.2.1 Planejament urbanístic vigent amb anterioritat	12
B.2.2 El planejament territorial de Catalunya.....	12
B.2.3 El Pla Territorial General de Catalunya	12
B.2.4 El Pla Director Territorial del Camp de Tarragona	12
B.2.4.1. Diagnosi general	12
B.2.4.2. Sistema d'espais oberts.....	15
B.2.4.3. Sistema d'assentaments urbans.....	17
B.2.4.4. Sistema d'infraestructures.....	21
B.3 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRITORI	22
B.3.1 Entorn físic:	22
B.3.2 Usos del sòl i activitats econòmiques:.....	22
B.4 CARACTERÍSTIQUES DE LA POBLACIÓ	23
B.4.1 Creixement de la població.	24
B.4.2 Immigració segons el lloc de procedència. Any 2008	25
B.5 XARXES BÀSIQUES EXISTENTS	26
B.6 VALORS AMBIENTALS, PAISATGÍSTICS, CULTURALS I AGRARIS.....	26
B.7 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA.....	27
B.7.1 Mesures i iniciatives del Programa de Participació Ciutadana.....	27
B.7.2 Fases d'informació pública preceptives dins de la formulació del POUM.....	27
B.8 OBJECTIUS I DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ	28
B.8.1 Objectius	28
B.8.2 Descripció de l'ordenació.....	28
B.8.3 Sistema general d'equipaments.	29
B.8.4 Sistema general d'espais lliures públics.....	30
B.8.5 Quadres de superfícies. Classificació i qualificació del sòl.	31
B.8.6 Observança de l'objectiu de desenvolupament sostenible.....	33
B.8.7 Adequació de l'ordenació a les directrius generals del planejament.....	34
B.8.7.1. Directriu de preservació front als riscos naturals o tecnològics.....	34
B.8.7.2. Directriu de preservació front als riscos d'inundació.....	34
B.8.7.3. Directriu de preservació dels terrenys amb pendent elevada	35
B.8.8 Hipòtesi de creixement i necessitats d'habitatge.....	36
B.8.9 Diagnosi dels déficits de les xarxes bàsiques existents	36
C. AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA	37
C.1 AGENDA	37
C.2 AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA.	38
C.2.1 Suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius	38
C.2.2 Estimació i ponderació de l'impacte en els finances públiques	38
C.2.3 Càlcul cost d'execució de la urbanització.....	39
D. CRITERIS DE GÈNERE	40



D.1 ANÀLISIS DE L'IMPACTE ACTUAL AL MEDI URBA	40
D.2 PARTICIPACIÓ DE LES DONES	40
D.3 PEL QUE FA ALS SERVEIS SOCIALS D'ATENCIÓ DOMICILIARIA	40
D.4 COL·LECTIU DE GENT GRAN	40
D.5 OFICINA DE GÈNERE	40
D.6 ESTÀNDARDS URBANÍSTICS DE QUALITAT DE VIDA	40
D.7 MOBILITAT SOSTENIBLE	40
D.8 RECUPERAR LA MEMÒRIA HISTÒRICA COL·LECTIVA AMPLIANT EL NOMENCLÀTORS AMB LA INCLUSIÓ DE NOM DE DONES	40
D.9 INDICADORS SOCIALS DES DE EL PUNT DE VISTA DEL SEXE	41
D.10 SEGURETAT CIUTADANA	41
E. ANNEX: EQUIPAMENTS ESPORTIUS	42
F. ANNEX: EQUIPAMENTS DOCENTS	43
G. ANNEX: BALANÇ HÍDRIC	44
H. ANNEX: ESTUDIS D'INUNDABILITAT (ZONA EST, OEST I DESVIAMENT CARRETERA)	46
I. ANNEX: INFORME DE RISCOS GEOLÒGICS	47
J. ANNEX: DADES ESTADÍSTIQUES	49
K. ANNEX: REPORTATGE FOTOGRÀFIC	50
L. ANNEX: MAPA DE CAPACITAT ACÚSTICA	51
M. ANNEX: CONVENI URBANÍSTIC ENTRE L'AJUNTAMENT DE ALIÓ I LA SOCIETAT REI PERE III S.L.	52





A. MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ

Aprobat definitivament per la Comissió
 Territorial d'Urbanisme de Tarragona
 en sessió 10.05.2012
 i acordada la seva publicació a l'efecte
 d'executivitat en 22.01.2014
 tenint en compte les prescripcions
 esmentades a l'acord, que han estat
 incorporades d'ofici.

A.1 Dades bàsiques de l'avanç de pla

SITUACIÓ :	Alió (Alt Camp)
PROMOTOR :	Ajuntament de Alió
EQUIP REDACTOR :	ALBIN ARQUITECTES S.L.P. Francesc Albin i Collet. Arquitecte ARDA. Gestió i Estudis Ambientals S.L.L.

LA SECRETÀRIA

A.2 Situació geogràfica

El municipi de Alió es troba situat a la comarca del l'Alt Camp, el terme es pràcticament pla, ja que es troba a la plana situada entre les muntanyes de Prades i el Montmell. El poble d'Alió està situat a 263 m d'altitud, al centre del terme, a la vora de la confluència dels barrancs de la Coma i de la Fonollera de Cabra,

Limita al nord amb el terme de Vila-rodona (per on passa l'autopista AP-2 de Barcelona a Lleida i Madrid) i el Pla de Santa Maria, a l'oest amb el de Valls i al sud amb els de Puigpelat i Bràfim. S'estén al mig de la plana, a llevant de la ciutat de Valls, capital de la comarca, formant gairebé un triangle travessat en direcció W-E per la carretera C-51 de Valls al Vendrell, al llarg de la qual s'estén el poble, únic nucli urbà del municipi.

L'extensió del terme municipal és de 7,31 Km² que corresponen a 731 Ha.

És la població més propera a Valls, capital de comarca, juntament amb Vallmoll, així com de Vila-rodona.



A.3 Breu diagnosi del municipi

El nucli antic és centrat per la plaça, on hi ha l'església parroquial de Sant Bartomeu, edifici barroc neoclassicitzant, beneït el 1769, amb un esvelt campanar de planta quadrada, coronat per un pis vuitavat i una torrella inacabada; l'interior és format per una gran nau, amb volta de llunetes i capelles laterals entre els contraforts. Té com a eixos principals el Carrer Major i el carrer de la Muralla.



La Cooperativa Agrícola (fundada el 1909) té un celler de construcció modernista obra de l'arquitecte Claudi Duran i Ventosa, edificat el 1911 i ampliat el 1917 per Cèsar Martinell. La façana mostra una agradable combinació de pedra - a la base -, estuc, ceràmica i maó al voltant de les finestres, donant-li un aspecte molt harmònic. És un de tants cellers que es van construir al Camp de Tarragona, sobretot a principi del segle XX, per la necessitat creixent del cooperativisme agrari, emparat per la Mancomunitat.



El municipi de Alió consta d'un únic nucli de població, que manté part del recinte medieval – amb un castell i pati d'armes- i l'estructura de la muralla i es travessat per la carretera C-51, a l'entorn de la qual s'organitza. A l'oest de la carretera es desenvolupa el nucli històric, on es localitzen l'església, el celler i l'ajuntament. A banda est de la carretera es situa la primera fase de creixement del municipi, i l'escola. Els creixements posteriors es situen tant a l'extrem nord com a l'extrem sud del municipi.

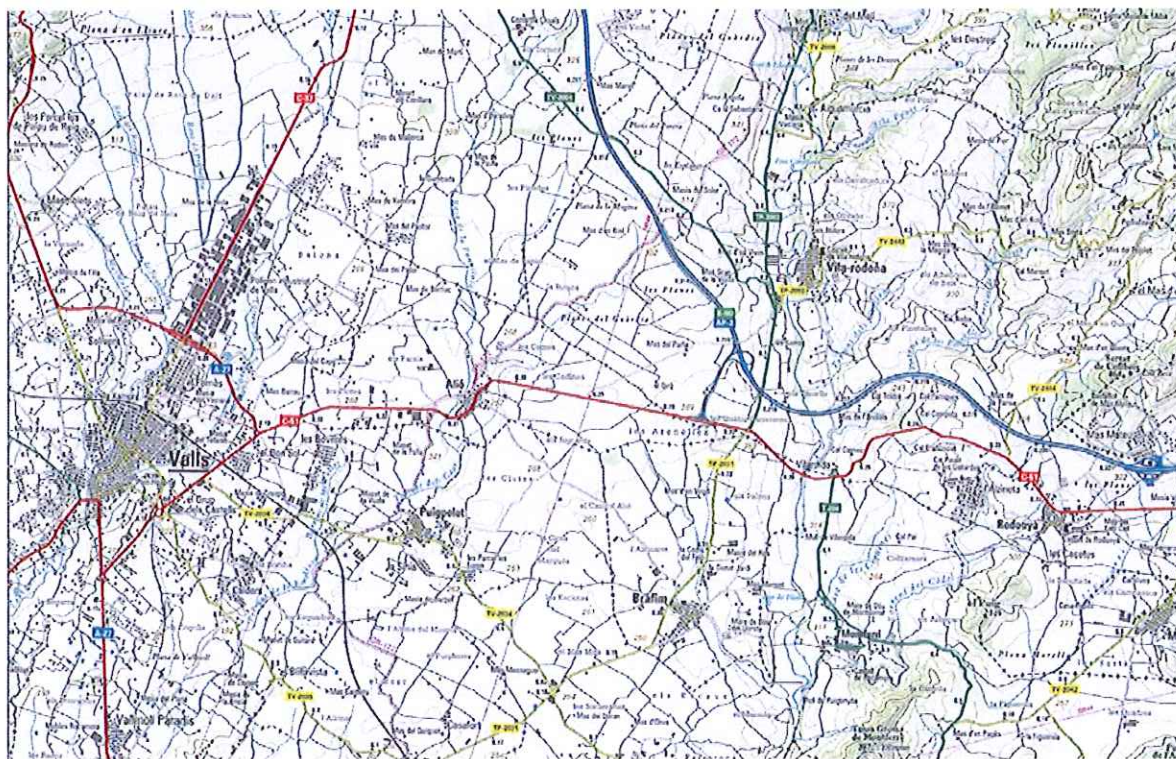
Alió també compta amb dos polígons industrials: el Polígon Entar, situat a la sortida de ponent del municipi i el Polígon Alió-Bràfim, situat a l'extrem est del terme municipal.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

A.4 Les comunicacions

Al nucli urbà s'hi accedeix per la carretera local C-51 que uneix Valls amb El Vendrell.



Les distàncies quilomètriques amb els principals nuclis de població són:

Barcelona	99 Km	Valls	6,2 Km
Tarragona	24 Km	El Vendrell	35 Km

A.5 El clima i la vegetació

El relleu i la situació respecte a la Mediterrània són factors que tenen una importància decisiva en el comportament dels elements del clima a l'Alt Camp corresponent a un clima mediterrani litoral. L'orla muntanyosa la protegeix de les influències climàtiques de la Depressió Central. La plana oberta cap a la costa implica la influència de la Mediterrània com a element moderador del clima. El resultat de l'acció d'aquests factors és un clima suau, amb diferències moderades entre les diferents estacions de l'any, però amb notables disparitats dins el territori; els microclimes assoleixen a l'Alt Camp una importància considerable. hi domina el clima mediterrani (15° a la plana i 12° a la muntanya). Les precipitacions són escasses (500 mm) i estan mal repartides al llarg de l'any; essent més importants a la tardor i a la primavera i escasses a l'estiu, però també periòdicament és produeixen aiguats que en ocasions són de caràcter catastròfic. El vent més important és el serè, propi de l'hivern que afecta a tota la comarca i pot assolir velocitats considerables, especialment a la part septentrional i occidental.

El municipi es troba en ple domini climàtic de l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis galloprovinciale*).

Es caracteritza per ser un bosc molt dens, dominat per vegetals de fulla perenne i escleròfil·la amb un estrat arbori, arbustiu alt, arbustiu baix, lianoide, herbaci alt i baix i muscinal, que li donen un aspecte ombrívol, una estructura complexa i densa i una elevada diversitat d'espècies. Típic d'ambients subhumits i humits, de temperats a frescals, sobre sòls relativament profunds, calcaris o silicis i des del nivell del mar fins a 800-1000 m d'altitud.

Estrat arbori:

<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i> alzina	alzina	encina
---	--------	--------

Estrat arbustiu alt i lianoide:

<i>Viburnum tinus</i>	marfull	durillo
<i>Rhamnus alaternus</i>	aladern	aladierno
<i>Phillyrea latifolia</i> fals	aladern	labièrnago
<i>Arbutus unedo</i>	arboç	madroño
<i>Pistacia lentiscus</i>	llentiscle	lentisco
<i>Lonicera implexa</i>	lligabosc	madreselva
<i>Smilax aspera</i>	arítjol	zarzaparrilla

Estrat arbustiu baix:

<i>Ruscus aculeatus</i>	galzeran	brusco
<i>Asparagus acutifolius</i>	esparreguera	espàrrago de monte
<i>Hedera helix</i>	heura	hiedra

Estrat herbaci:

<i>Viola alba</i>	violeta de bosc	violeta
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> subsp. <i>onopteris</i>	falzia negra	capillera negra



A.6 Història

El lloc fou donat a poblar el 5 de gener de 1171 per l'arquebisbe de Tarragona Guillem de Torroja, que es reservava els delmes, a Ponç de Bruguera, que l'havia de tenir en feu de l'Església de Tarragona. Tot i que el document diu literalment "locus illum cui nomen impossimus Alio, ut facias ibi populationem", sembla que el terme ja era poblat, amb més o menys intensitat, ja que la butlla del 1154 esmenta "l'eccliesiam de Alio". Alió havia estat bastit damunt les restes d'una antiga vil·la romana. El 1205 Ponç d'Alió, fill de Ponç de Bruguera, establí un conveni amb els hospitalers de Vallmoll. El mateix Ponç d'Alió va vendre el 1207 per 2 000 sous la meitat del lloc i dels delmes a l'arquebisbe Ramon de Rocabertí i al paborde Ramon de Sant Llorenç, els quals el 1207 compraren l'altra meitat del terme a Ermessenda d'Alió, vídua de Ponç de Bruguera. El 1211 l'arquebisbe cedí la seva part al paborde i capítol de Tarragona. La possessió del lloc per les autoritats eclesiàstiques s'arrodoní el 1212 quan Pere I els cedí tots els drets i les jurisdiccions que tenia damunt el terme. De les transaccions jurisdiccionals n'hauria quedat exclòs el castell d'Alió, que passà després als comtes de Peralada. El poble fou emmurallat, com ho constata la persistència del carrer de la Muralla. El 1346 Alió es negà a pagar l'impost reial i els veguers obriren un procés per via de constrenyiment; els veïns reconegueren ajuda al paborde, que ordenà al batlle de la Selva que anés en ajuda d'Alió. El batlle enarborà la bandera i cridà els veïns a seguir-lo. Sembla, però, que la cosa no passà d'aquí i que els d'Alió s'avingueren a pagar.

El 1410, quan Pero de Luna suprimí la pabordia tarragonina, els delmes i les jurisdiccions d'unió passaren al canonge infermer. Com la majoria de pobles del Camp formà part de la Comuna, en la qual consta ja com a membre integrant el 1330. El 1391 Joan I vengué a l'arquebisbe Ènnec de Vallterra tots els drets que damunt Alió conservava la monarquia. Els primers temps, la parròquia de Sant Bartomeu era una vicaria mitral proveïda pel rector de Valls, però aviat obtingué la independència i prengué importància, com ho demostra el fet que el 1579 l'arquebisbe Antoni Agustí en fes sufragània seva la de Puigpelat, que fins aquell moment havia depès de la de Vallmoll. Resulta curiós, però, que en el fogatjament del 1553 no figuri encara cap foc de capellà.

Alió, que el 1710 es ratificà encara a favor del rei arxiduc Carles III, experimentà un notable creixement al llarg del XVIII. El creixement demogràfic degué anar aparellat a l'econòmic, tot i la migradesa del terme, que el 1708 tenia un tomb de dues hores, com ho demostra la construcció de l'església neoclàssica de Sant Bartomeu. El poble resultà molt delmat el 1794 per una forta pedregada, encara que el mateix any participà en la reunió corregimental per crear els miquelets per a la guerra contra la República Francesa.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

B. MEMÒRIA DE L'ORDENACIÓ

B.1 CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT DEL PLA

El municipi de Alió disposa d'unes Normes Subsidiàries de Planejament aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Tarragona, en sessió celebrada en data del 16 de desembre de 1981.

Les figures de planejament aprovades fins la data son les següents:

		Data de publicació	Expedient
Normes subsidiàries tipus a i tipus b	Normes complementàries i subsidiàries de planejament	-	1979 / 000083 / T
Modificació normes subsidiàries	Modificació puntual de les Normes subsidiàries per a un canvi d'ús en l'àmbit del Pla parcial zona IS-1 (abans V-1)	-	2005 / 017709 / T
Modificació normes subsidiàries	Modificació puntual 2 de les normes subsidiàries i complementàries de planejament	10/09/2008	2008 / 030956 / T
Modificació normes subsidiàries	Modificació puntual 4 de les normes subsidiàries i complementàries de planejament	25/03/2009	2008 / 030957 / T
Modificació normes subsidiàries	Modificació puntual 3 de les normes subsidiàries i complementàries de planejament	08/10/2008	2008 / 030958 / T
Modificació normes subsidiàries	Modificació puntual 6 de les normes subsidiàries i complementàries de planejament	29/03/2010	2009 / 039237 / T
Modificació normes subsidiàries	Modificació puntual 5 de les normes subsidiàries i complementàries de planejament	28/12/2010	2010 / 040741 / T
Pla parcial d'ordenació	Pla parcial industrial de l'empresa Entar, S.A.	01/03/1996	1990 / 000177 / T
Pla parcial d'ordenació	Pla Parcial Industrial Alió-Bràfim	18/01/1995	1990 / 000218 / T
Pla parcial d'ordenació	Modificació puntual del Pla parcial de la zona industrial Entar, S.A.	15/03/1996	1995 / 000352 / T
Pla especial urbanístic	Avanç del Pla especial urbanístic per l'estesa de línies elèctriques soterrades de mitja tensió 25 kv	09/04/2008	2007 / 029070 / T

D'altra banda, pel que fa a la normativa de rang superior, s'ha aprovat la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost) amb el que es deroguen el Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol i el Decret Llei 1/2007, de 16 d'octubre de mesures urgents en matèries urbanístiques. El text normatiu del POUM s'haurà d'ajustar a les determinacions i objectius de la nova normativa de rang superior.

Atesa la complexitat del fet urbà i del territori, és convenient la redacció d'una figura de planejament adient per tal de regular el creixement urbà del municipi i establir paràmetres de control i planificació territorial amb l'objectiu de garantir un desenvolupament sostenible. Així no s'haurien d'entendre el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal com un element exclusiu de gestió del fet edificat, sinó com un element de gestió de tot el territori.



La normativa urbanística vigent no s'adequa a les noves determinacions establertes pel planejament general ni respon a les circumstàncies i necessitats actuals del municipi.

Cal possibilitar el creixement de la població per adaptar-la a les noves necessitats actuals, compatibilitzant les activitats industrials actuals, amb la diversificació d'altres modalitats industrials, econòmiques i socials. El POUM pretén consolidar els creixements complint així amb un dels principis de creixement sostenible establert en els articles 3 i 9 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, el principi del creixement compacte, i de la no dispersió de l'activitat. El POUM incorpora també les mesures i directrius que s'estableixen al Pla territorial parcial del Camp de Tarragona aprovat definitivament el gener de 2010

La necessitat de la redacció del POUM s'explica per:

1. Adequar el planejament a la llei de sòl vigent, incorporant-ne els seus criteris i objectius de desenvolupament sostenible i promoció de l'habitatge assequible.
2. El sòl urbà residencial no s'ha vist desenvolupat i cal esbrinar les causes o bé oferir un nou enfocament a l'ordenació del territori. Per tant promoure i facilitar el creixement de la localitat amb l'adaptació del creixement a les conclusions dels estudis d'inundabilitat.
3. La conservació del patrimoni arquitectònic, la generació de sòl residencial i per a activitats econòmiques.
4. La regulació dels espais de protecció, el manteniment i millora del casc antic i la previsió de noves infraestructures per complementar les xarxes actuals, com per exemple la incorporació de la nova variant.

Així mateix el Pla es complementarà amb el Catàleg de masies i cases rurals i l'Inventari d'edificacions en sòl no urbanitzable, establint els usos compatibles i complementaris amb les legislacions sectorials.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

B.2 INFORMACIÓ URBANÍSTICA

B.2.1 Planejament urbanístic vigent amb anterioritat

El municipi de Alió disposa d'unes Normes Subsidiàries de Planejament aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Tarragona, en sessió celebrada en data del 16 de desembre de 1981.

B.2.2 El planejament territorial de Catalunya

La Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial de Catalunya defineix els plans estructurals territorials a aplicar a Catalunya, que són el Pla territorial general, el Pla territorial parcial i el Pla territorial sectorial.

Amb aquests nivells de planificació territorial es pretén potenciar i ordenar el creixement del territori i, a la vegada, coordinar les diferents Administracions que tenen competència sobre el territori.

B.2.3 El Pla Territorial General de Catalunya

El Pla Territorial General de Catalunya (PTGC), redactat per la Generalitat dins de les seves competències en ordenació del territori, va ser aprovat per llei el 16 de març de 1995. Classifica el territori segons la seva homogeneïtat i indica les zones congestionades, les de desenvolupament i les deprimides; estableix les normes per permetre el desenvolupament d'un sistema de ciutats equilibrades; indica les pautes a seguir per al manteniment dels recursos i mitjans naturals del territori, i preveu els grans sistemes d'infraestructures.

El Pla defineix uns àmbits d'aplicació i de planificació dels plans territorials parcials, que, d'acord amb la Llei 23/1983, podrà agrupar unitats comarcals i en cap cas dividir-les. Els defineix segons criteris de funcionalitat del territori que no s'han de confondre amb els àmbits administratius que establirà la divisió territorial de Catalunya, en la definició dels quals intervindran, probablement, altres criteris, que són els de funcionalitat.

B.2.4 El Pla Director Territorial del Camp de Tarragona

Aprovat definitivament, els criteris i determinacions d'aquest planejament territorial es tradueixen i concreten al present pla d'ordenació urbanística municipal i al planejament derivat posterior.

B.2.4.1. Diagnosi general

Valls concentra més de la meitat de la població comarcal.

A l'any 2007 a la comarca hi vivien 42.586 persones, amb una densitat de 79,2 habitants per Km2. La comarca de l'Alt Camp, té un 7% del total d'habitants del Camp de Tarragona, i està en el lloc quart pel que fa a proporció d'habitants comarcals sobre el total.

Valls tenia 23.948 habitants l'any 2007, que representen més de la meitat del total de la comarca, un 56%, la seva densitat és de 433,2 habitants per Km2. Alcover és el següent municipi amb més nombre d'habitants, un 11% del total de la comarca. La resta de municipis estan per sota el 5% comarcal. Per tant, Valls és el nucli més poblat reafirmant la seva capitalitat i la resta de la comarca està poc poblada.

La distribució de la població comarcal denota una important estructura rural, amb un 47,8% de municipis que tenen fins a 500 habitants, un 39,1% s'engloben dins l'estrat dels 501 als 2.000 habitants, i només un 8,7% s'inclouen dins l'estrat de 2.001 a 5.000 habitants.



La població de la comarca creix un 19% els darrers 6 anys.

L'evolució de la població 2001-2007 ha estat positiva, amb un increment d'un 19%, per sobre l'evolució de Catalunya (d'un 13%), i per sota la de l'àmbit, d'un 27%. Tots els municipis han incrementat el seu nombre d'habitants en els darrers set anys, excepte Alió que ha passat de 372 a 368 habitants, amb una pèrdua de quatre persones que, en el seu petit nombre residents, té una incidència percentual baixa, d'un 1%.

Alguns municipis augmenten amb una proporció elevada la seva població, aquest és el cas de municipis propers a Valls, els quals tenen una relació forta amb la capital per trasllat de l'habitatge o per relacions residència – treball. És el cas de Puigpelat amb un increment 54% (311 persones) i de Vallmoll, amb un 22% d'increment poblacional.

Municipis	2001	2007	Evolució 2001-2007 (%)
Aiguamúrcia	651	864	32,72
Alcover	3.841	4.731	23,17
Alió	372	368	-1,07
Bràfim	567	674	18,87
Cabra del Camp	638	1.011	58,46
Figuerola del Camp	288	330	14,58
Garidells, els	160	198	23,75
Masó, la	277	287	3,61
Milà, el	167	177	5,98
Mont-ral	169	182	7,69
Montferri	147	323	119,72
Nulles	358	414	15,64
Pla de Santa Maria,	1.685	2.045	21,36
Pont d'Armentera, el	565	604	6,9
Puigpelat	580	891	53,62
Querol	298	533	78,85
Riba, la	704	710	0,85
Rodonyà	415	504	21,44
Rourell, el	261	362	38,69
Vallmoll	1.254	1.529	21,93
Valls	20.568	23.948	16,43
Vila-rodona	1.033	1.112	7,64
Vilabella	779	789	1,28
Total Comarca	35.777	42.586	19,03
Total Àmbit	453.289	575.333	26,92
Catalunya	6.361.365	7.210.508	13,35

Font: Aprovació definitiva del Pla Territorial del Camp de Tarragona. A partir de les dades del Padró municipal d'habitants de l'IDESCAT. Anys 2001 i 2007.



La indústria: l'activitat econòmica predominant.

L'Alt Camp havia estat sempre una comarca eminentment agrícola. Tanmateix en el decenni 1960-1970 sofrí una transformació produïda sobretot per la industrialització del Camp de Tarragona, que atragué la pagesia i actualment el sector industrial es perfila com el més important.

En el sector agrícola, cal destacar que l'Alt Camp forma part de l'àrea vitivinícola més important de Catalunya. L'avellana és un altre conreu important a la comarca, l'altre és l'ametller. En els darrers anys ha augmentat el nombre d'hectàrees destinades a la vinya i han disminuït les destinades a la fruita seca.

La indústria representa prop del 50% de l'estructura del PIB comarcal. Es concentra a Valls, encara que Alcover s'ha convertit en un centre força consolidat. Tant a l'Alcover com a la Riba hi ha indústries de paper que es van iniciar al segle dinou. Altres municipis amb activitat industrial destacable són el Pla de Santa Maria, Vallmoll, Vila-rodona i Puigpelat.

Els factors que més beneficien la localització d'indústria a la comarca són, d'una banda, l'existència de sòl industrial, i de l'altra, les infraestructures que circulen pel seu territori, com l'autopista AP-2, que la relaciona amb els principals focus industrials de Catalunya, Espanya i d'Europa. Això facilita la instal·lació d'indústries foranies, en especial a Valls, que sovint necessiten indústries que els facilitin productes concrets, i d'aquesta manera s'ha generat un teixit industrial que dinamitza la comarca.

Conclusions

- La majoria de municipis tenen una evolució positiva del nombre d'habitants.
- Valls concentra el 56% de la població de la comarca, actualment es produeixen emigracions de part de la seva població cap a municipis propers en recerca d'una millor qualitat - preu dels habitatges.
- L'Alt Camp és una comarca bàsicament industrial que conserva la seva tradició agrícola: la vinya, a la qual es van afegir conreus d'ametlles i d'avellanes.
- Valls n'és el centre industrial, la seva massa poblacional i el sòl industrial proper fan que hi hagi una concentració d'activitats industrials, que està potenciada per les infraestructures i el sòl industrial existent. Caldria mantenir la indústria i consolidar-la a la comarca.



B.2.4.2. Sistema d'espais oberts

El Pla protegeix i estructura els espais naturals dels eixos del Gaià i del Francolí i els interconnecta ecològicament pel sud i pel nord de la comarca. Així mateix protegeix les planes agrícoles més netes i de major exposició visual al nord de la comarca així com el paisatge de la vinya al sud-est de la comarca i el paisatge de l'avellaner a la plana del Francolí. Finalment, estableix una reserva estratègica de futur entre Alió i el Pla de Santa Maria per impulsar l'energia solar de manera ordenada.

Les normes relatives al sistema d'espais oberts incloses al Pla són d'aplicació directa i executives a partir de l'entrada en vigor del Pla. Les normes prevalen sobre les del planejament territorial sectorial i urbanístic vigents en aquells aspectes en què siguin més restrictives en relació amb les possibles obres, edificacions i implantació d'activitats que poguessin afectar els valors del sòl que en motiven la protecció.

Amb la finalitat de modular les normes de protecció en funció de les condicions de les diferents àrees de sòl i dels papers que han de representar en el territori, el Pla distingeix tres tipus bàsics de sòl en els espais oberts:

Sòl de protecció especial (SPE)

Comprèn aquell sòl que pels seus valors naturals o per la seva localització en el territori, el Pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions.

El sòl de protecció especial incorpora aquells espais que han estat protegits per la normativa sectorial com el Pla d'espais d'interès natural i la xarxa Natura 2000.

Sòl de protecció territorial (SPT)

Comprèn aquell sòl que el Pla no considera necessari que formi part de la xarxa de sòl de protecció especial, però que té valors, condicionants o circumstàncies que motiven una regulació restrictiva de la seva possible transformació, atès que existeix en l'àmbit del Pla suficient sòl de protecció preventiva per donar resposta a totes les necessitats de desenvolupament urbanístic o d'edificació en sòl no urbanitzable que es donessin al llarg del seu període de vigència.

El pla distingeix quatre motius pels quals el sòl ha d'ésser considerat sòl de protecció territorial i en conseqüència ha de ser preservat o se n'ha de condicionar la transformació a un suficient interès territorial :

Interès agrari i/o paisatgístic. (SIAP)

Present a àrees d'activitats agràries d'interès per al territori, en aquells terrenys que aporten paisatges significatius o identitaris de l'àmbit territorial i també en terrenys que per estar molt poc contaminats per l'edificació convé mantenir en el període de vigència del pla com espais no urbanitzats estructuradors de l'ordenació del territori.

Potencial interès estratègic.

Present en aquelles àrees de sòl que per raons de localització, connectivitat, topografia o altres condicions poden tenir en el futur un paper estratègic en l'estructuració territorial dels assentaments, les activitats i les infraestructures i, en conseqüència, cal condicionar la seva possible transformació a un reconeixement de l'interès estratègic d'aquesta.

Preservació de corredors d'infraestructures. (SPCI)

En àrees de sòl que, per raó de la seva situació al llarg de determinades infraestructures o en llocs crítics del territori, han de quedar excloses de transformacions urbanístiques amb la



finalitat de no dificultar futures propostes de millora de la mobilitat territorial o de dotació d'infraestructures en general.

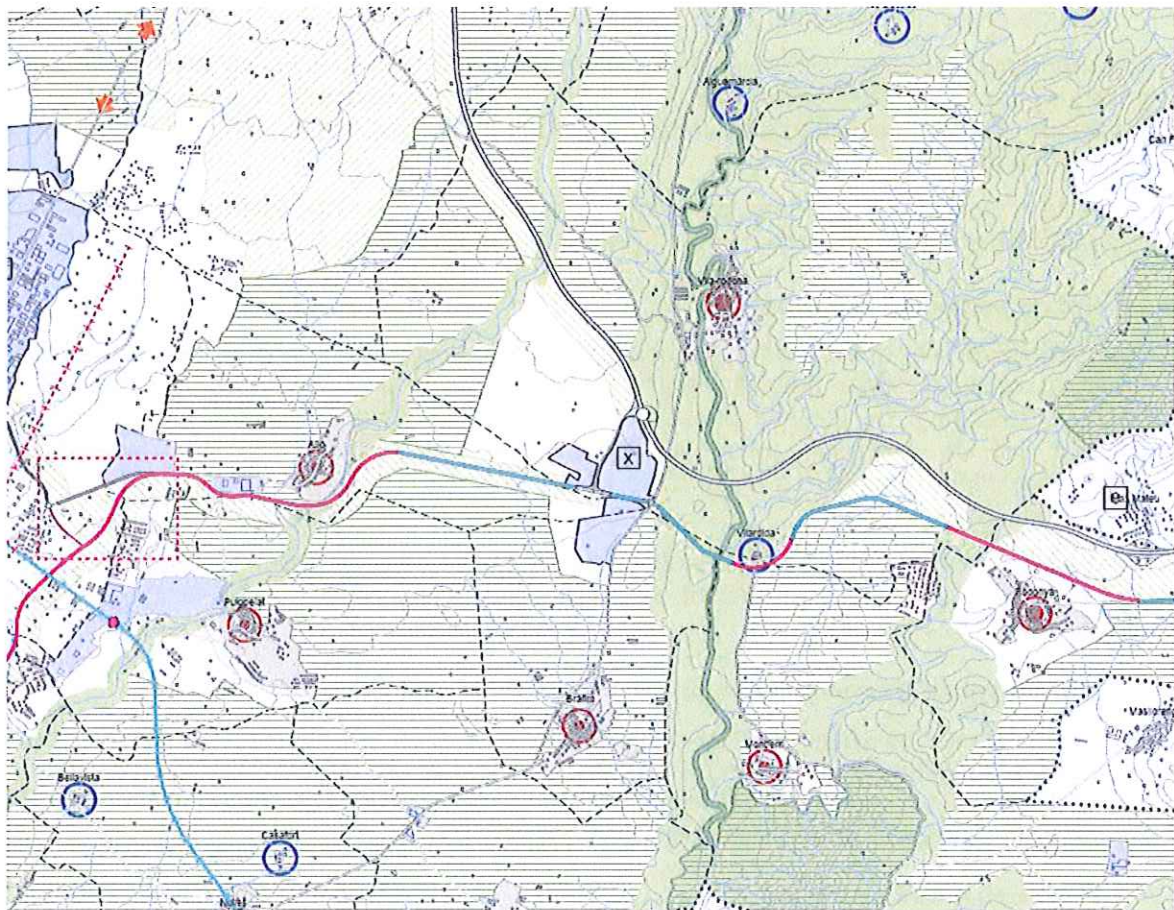
Riscos i afectacions.

Existència de riscos naturals o tecnològics o d'altres afectacions o de situacions de vulnerabilitat que afecten superfícies significatives del territori i que el Pla assenyalava com una circumstància que pot impedir o condicionar la transformació urbanística i l'edificació del sòl.

Sòl de protecció preventiva (SPP)

S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc que les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si escau.

Aplicació



Es recullen les directrius sobre protecció del sòl del Pla Territorial i els sòls classificats al planejament vigent com a SNU passaran a ser SPE, SIAP, SPCI i SPP

B.2.4.3. Sistema d'assentaments urbans.

Estratègies de creixement

El Pla proposa l'estratègia de creixement moderat, amb l'objectiu que es puguin atendre les necessitats endògenes i fins atreure una petita quantitat de població forània, per als nuclis d'Alió, Bràfim, Cabra del Camp, el Milà, el Pla de Manlleu, el Pont d'Armentera, el Rourell, Figuerola del Camp, la Masó, la Riba, les Pobles, Mont-ral, Montferri, Nulles, Picamoixons, Puigpelat, Querol, Vallmoll i Vilabella.

L'extensió urbana màxima que el Pla d'ordenació urbanística municipal pot proposar és orientativament la que resulti de l'aplicació de les següents expressions alfanumèriques:

Moderat: $E = (30/100) \cdot A \cdot f$

E: superfície de l'extensió urbana admissible

A: superfície de càlcul de l'àrea urbana existent

f: factor de correcció per a nuclis de petita dimensió

La superfície de l'àrea urbana existent a considerar en el càlcul (A) s'ha de determinar de la manera següent: s'han de comptabilitzar tots els sòls consolidats o urbanitzats en la data d'aprovació definitiva del pla territorial, corresponents a trames urbanes d'ús dominant residencial o mixt amb una presència significativa d'habitatge, incloent-hi tota la superfície viària, de zones verdes i d'equipaments integrats o associats a aquestes trames, que formen part dels àmbits dels nuclis històrics i les seves extensions assenyalats en els Plànols d'ordenació. En cas que les trames considerades estiguin en contigüitat amb altres trames consolidades o urbanitzades destinades a activitat econòmica, que no han estat comptabilitzades per no contenir habitatge o per tractar-se d'àrees especialitzades, una proporció d'aquestes es considera que forma també part de l'àrea urbana existent a efectes de càlcul, amb els següents límits:

No ha d'incrementar en més del 60% l'àrea urbana de caràcter residencial i mixt delimitada a efectes de càlcul.

Es comptabilitza només el sòl d'activitat econòmica consolidat o urbanitzat que està situat dins d'una franja al voltant d'aquesta mateixa àrea urbana, d'una amplada igual a la meitat del màxim diàmetre d'aquesta.

En el càlcul per proporcionalitat de l'extensió admissible en l'estratègia de creixement moderat, s'ha d'aplicar a les superfícies de càlcul iguals o inferiors a 50 Ha. un factor de correcció que s'obindrà de l'aplicació de l'expressió alfanumèrica següent.

$f = (18 + A - 0,005 \cdot A^2) / A + 5$

A: superfície de càlcul en Ha.

El factor f tindrà el valor 1 per a superfícies de càlcul iguals o superiors a 51 Ha i el valor 2,43 per a superfícies de càlcul iguals o inferiors a 4 Ha.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Justificació del compliment del creixement

		àrea urbana	creix MODERAT	sup d'extensió	f correcció	sup total	diferència
Creixement PTCT	Nucli+PAU 1(ind)	23,47	30%	7,04	1,36	9,58	0,20

Creixement POUM	Total (SUD+PAU)					9,37	
-----------------	-----------------	--	--	--	--	------	--

POUM	
SUD-1	2,09
SUD-2	1,05
SUD-3	2,01
SUD-4	2,76
PAU-2	0,43
PAU-3	0,61
PAU-4	0,42
total POUM	9,37

Àrea Urbana	23,47 Ha	234733 m2							f correcció		
(b) Nucli+PAU 1(ind)											
	f=	$\frac{18}{A+5}$	+A	$- 0,005 \cdot A^2$	=	$\frac{18}{28,47}$	$\frac{23,47}{28,47}$	$\frac{-2,7550}{28,47}$	=	$\frac{38,71832}{28,4733}$	1,36
Nucli (SU-1)	16,28	inclou PAU-2 3 i 4									
PAU-2	0,43										
PAU-3	0,61										
PAU-4	0,42										
Cementiri	0,18										
Àrea especialitzada contigua	8,48										
	àrea urbana	creix MODERAT	f correcció			sup d'extensió	sup total				
	23,47	30%	1,36			7,04	9,58				

Estrictament, als càlcul efectuat s'haurien de descomptar les superfícies vacants (no edificades) de l'àrea especialitzada, que es podrien estimar entre 12.000 i 16.000 m2, xifres estimatives donat que la parcel·lació encara no s'ha realitzat. En el cas de descomptar 12.000 m2 de la superfície de l'àrea especialitzada en els càlculs del quadre superior, la diferència entre el creixement proposat pel POUM i el creixement del Pla Territorial seria de 0.11 Ha més a la proposta del POUM, i en el cas de descomptar 16000 m2 de dita superfície, la diferència que ens quedaria seria de 0.22 Ha més respecte el Pla Territorial.

S'ha optat doncs, per la solució reflectida al quadre superior, atès que les diferències són mínimes, per sota de les directrius del Pla Territorial, dins dels marges de precisió propis del planejament urbanístic i compensades per un esbreix d'espais lliures (381.008 m2) i d'equipaments (65.643 m2).

La proposta d'ordenació presentada es justifica per la coherència del planejament, que pretén mantenir la continuïtat del traçat de la vialitat, articulant el creixement a la banda sud i est del nucli a la vegada que es tracta de superar la dependència de la linealitat de la carretera existent, és per això els creixements han de completar la totalitat del traçat. Per altra banda, el sector nord (SUD-4) presenta unes expectatives de desenvolupar-se en un termini més curt.



Altrament cal considerar que la opció considerada pel POUM s'ha d'entendre tenint en compte la implantació del futur Pla Parcial Plurimunicipal juntament amb Vila-rodona (SUND-1), que comportarà un increment notable del sostre residencial per tal de fer front a la demanda creada per l'augment del sostre d'activitat econòmica.

Així mateix, s'adjunta el quadre comparatiu del creixement de les NNSS i del POUM, que es troben a l'entorn del 51% de la superfície i el 37% del sostre que es proposava a les NNSS

Paràmetres NNSS, pendent a desenvolupar						
Sector	Superfície	Edificabilitat	Sostre			
Residencial	m2	m2 sostre/m2 sòl	m2			
SAU-1	32.054	0,66	21.155,64			
SAU-2	49.267	0,66	32.516,22			
SAU-3	29.548	0,66	19.501,68			
SAU-4	21.983	0,66	14.508,78			
SAU-5	49.990	0,66	32.993,40			
TOTAL	182.842,00		120.675,72			

Paràmetres POUM Text Refós						
Sector	Superfície	Superfície	Edificabilitat	Sostre	Densitat	Nº habitatges
Residencial	m2	m2	m2 sostre/m2 sòl	m2	Habitatges /ha	Unitats
PAU-2		4.327,00	0,94	4.063,15		28
PAU-3		6.087,00	1,01	6.156,00		54
PAU-4		4.233,00	0,60	2.539,59		9
Sub-Total		14.647,00		12.758,74		91
SUD-1a	16.760,00	20.926,00	0,40	8.370,40	40	84
SUD-1b	4.166,00					
SUD-2a	6.584,00	10.459,00	0,40	4.183,60	40	42
SUD-2b	3.875,00					
SUD-3	20.074,00	20.074,00	0,40	8.029,60	40	80
SUD-4a	22.715,00	27.625,00	0,40	11.050,00	40	111
SUD-4b	4.910,00					
Sub- Total		79.084,00		31.633,60		317
TOTAL		93.731,00		44.392,34		408

Percentatge del POUM respecte les NNSS		
	51,26%	36,79%



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

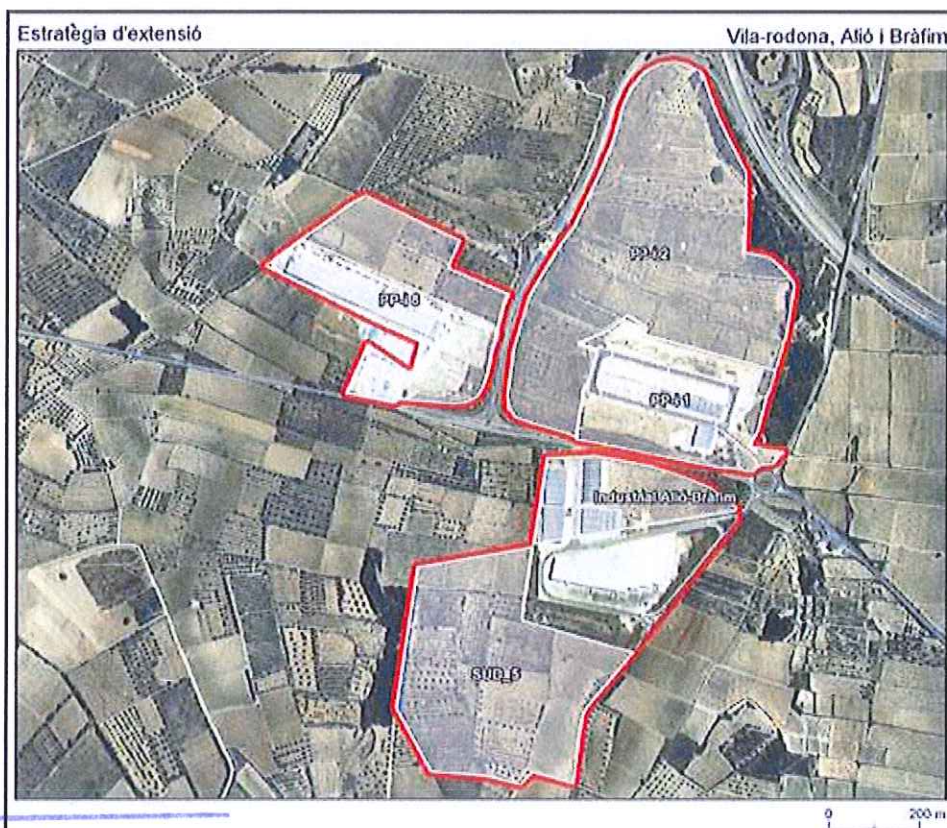
Determinacions específiques per a les àrees especialitzades

Pel que fa al sòl per activitat econòmica, a banda de les petites peces que puguin situar-se en contigüitat amb els nuclis urbans i d'acord amb les estratègies de desenvolupament urbanístic que assenyala el Pla, s'aposta per concentrar els creixements en dues posicions territorials: a l'entorn de la capital comarcal, per fomentar una ciutat més mixta i minimitzar la mobilitat obligada; i a l'entorn de la sortida de l'AP-2 a Vila-rodon, per la seva immillorable accessibilitat, supramunicipalitat i posició central en la petita galàxia de nuclis de l'altiplà oriental de la comarca i de la vall del Gaià. Els entorns de Vallmoll, Alcover i el Pla de Santa Maria es consideren ja suficientment dotats. Entre créixer al Pla de Santa Maria o a Valls, s'aposta, per les raons esmentades, per la segona opció i alhora es mira d'evitar la creació d'un immens continu de sòl industrial entre Valls i el Pla que constituïria una barrera territorial poc defensable. Cal destacar la proposta que el ferrocarril per a mercaderies arribi al polígon de Valls.

Per al polígon industrial de Vila-rodon, Alió i Bràfim, que inclou els sectors PP-i 1, PP-i 2 i PP-i 8, al municipi de Vila-rodon, Industrial Alió-Bràfim al municipi d'Alió i SUD_5 al municipi de Bràfim, l'estratègia d'extensió amb l'objectiu de crear sòl per activitat econòmica en contigüitat amb sòl urbà ja existent, en una posició de molt bona accessibilitat que no ha de generar problemes de mobilitat al sistema d'assentaments i amb repercussió supramunicipal.

S'assenyala la necessitat que el desenvolupament d'aquesta àrea industrial garanteixi el pas d'una possible autovia i la connexió d'aquesta amb l'AP-2 i que concentri el màxim de sòl de cessió a l'oest de l'actuació com a separador entre el polígon i el nucli d'Alió i com a connector nord-sud comarcal. Es recomana que s'assagin mecanismes de cooperació municipal. S'insta, finalment, a garantir una major coordinació entre el planejament de Bràfim i d'Alió en aquesta àrea.

Es seguiran les directrius del Pla Territorial pel que respecta a la reserva de sòl industrial a l'est del nucli urbà i a l'oest del Polígon Industrial Alió-Bràfim.



B.2.4.4. Sistema d'infraestructures

Descripció de la xarxa viària

La C-51 discorre entre el Vendrell i Valls (29km), paral·lela a la AP-2 en la majoria del seu traçat. Dins el Baix Penedès, entre el Vendrell i Rodonyà, la via circula entremig de camps, primer per la plana i després per un territori més ondulat. Dins l'Alt Camp, la via avança en una llarga recta fins a la sortida de l'autopista de Vila-rodona i l'Alió, per entrar finalment a Valls. La intensitat mitjana de trànsit és d'uns 12.000 vehicles diaris al Baix Penedès, amb forts creixements de l'ordre de 1.400 vehicles diaris cada any des del 2000, mentre que a l'Alt Camp es troba sobre els 5.000 vehicles diaris.

El condicionament de la C-51 entre el Vendrell i Valls


La C-51 entre el Vendrell i Valls és una via intercomarcal de la xarxa bàsica que en aquests moments no té les característiques de traçat, comoditat i seguretat que correspondrien a una carretera d'aquesta consideració. D'altra banda, sumada al tram entre Alcover i l'enllaç de l'autopista AP-2 de Vila-rodona, esdevé part integrant d'un itinerari general Barcelona-Reus. És per això que el PITC preveu el seu condicionament entre el final de la variant del Vendrell i l'inici de la ronda de Valls. En la seva major part, el condicionament consistiria en l'arranjament del traçat quant a amplada i corbes, però tenint en compte el seguit de pobles que es troben al llarg del seu recorregut, es preveuen algunes petites variants de nova construcció. Entre aquestes variants, s'assenyalen les d'Alió, Vilardida, Rodonyà i la Papiola.

Diagnosi

Són nuclis que, formant part d'un itinerari més llarg, encara contenen una travessera urbana. Per raons de seguretat i qualitat de vida, es consideren necessàries variants o petites rondes urbanes que permetin esquivar aquests "carrers majors" on conflueixen la mobilitat local i la de pas. Entre aquests, destaquen els casos de les Borges del Camp, Riudecols, Alió, Rodonyà i d'altres.

Aplicació

El POUM incorpora el futur traçat de la variant de la carretera C-51, projecte de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya, amb clau assignada AT-00164 i títol: "Projecte constructiu del condicionament de la C-51. PK 10+100 al 24+300 i del PK 26+800 al 33+800. ALBINYANA – VALLS"

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

B.3 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRITORI

B.3.1 Entorn físic:

La plana del Camp de Tarragona es correspon estructuralment amb l'extrem meridional de la Depressió prelitoral, que en aquesta àrea està oberta al mar. La depressió és una fossa tectònica enfonsada durant l'etapa distensiva posterior a l'orogènia alpina i que durant el Neogen, principalment Miocè, ha estat reblerta d'importants gruixos de sediments.

En l'àrea d'estudi, el reblert és del Miocè mitjà i, segons la cartografia geològica 1:50.000 de l'ICC està format per conglomerats de color gris amb matriu argilosa sense cimentar. Es tracta de sediments d'origen fluviotorrencial que assoleixen uns 30–40 m de potència.

Durant el quaternari l'activitat fluviotorrencial més recent ha recobert els materials terciaris en àmplies zones de la Depressió. A l'àrea de Reus–Valls, es van desenvolupar sistemes de ventalls al·luvials que van deixar gruixos variables (des de 2 a 80 m) de graves, conglomerats i sorres amb matriu llimosa.

La morfologia del municipi és molt planera i el pendent general és de direcció nord–sud.

B.3.2 Usos del sòl i activitats econòmiques:

L'economia del municipi, basada tradicionalment en l'agricultura de secà (vinya, avellaners, ametllers, olivera) s'ha vist complementada i reactivada per la implantació de diferents activitats i polígons industrials situats al llarg de la C- 51. En aquest sentit destaca la zona industrial situada al costat de la cruïlla d'aquest eix viari amb la TP-2002, que va a Vila-rodona, Santes Creus i el Pont d'Armentera, i amb la TP-2031, que comunica amb Bràfim, Nulles, els Pallaresos i Tarragona, en l'indret anomenat les Quatre Carreteres, on va a parar un dels accessos de l'autopista AP-2. En aquesta zona es concentren el polígon industrial d'Alió-Bràfim, a cavall dels dos municipis i situat al sud de la C-51, i la zona industrial de Vila-rodona, al nord de l'anterior, a banda i banda de l'accés a l'AP-2. Tot i això, la major part de la població ocupada en la indústria es desplaça a treballar a fora del municipi, encara que la majoria de llocs de treball d'Alió han de ser coberts per gent d'altres municipis, de manera que el balanç final de la mobilitat laboral és positiu.

Tret de les zones ocupades pel nucli urbà i els polígons industrials, la quasi totalitat del terme municipal són terrenys agrícoles, majoritàriament conreus de secà, bàsicament llenyosos (vinyes, oliveres, ametllers i garrofers), però també herbacis (cereals), així com zones ermes.

La ramaderia és una activitat complementària a l'agrícola, donat que la major part de les explotacions agràries no en té, mentre que no n'hi ha cap que no tingui terres. Hi ha algunes granges de bestiar porcí i aviram amb un bon nombre de caps, amb una certa tendència a mantenir-se i, fins i tot, a augmentar, com en el cas dels pollastres i altres aus. En canvi es confirma la reducció dels ramats i caps de bestiar oví i cabrum.



B.4 CARACTERÍSTIQUES DE LA POBLACIÓ

Alió tenia 16 focs el 1339, 33 el 1365 i el 1392, 21 el 1413, 17 el 1553 i 22 el 1563, d'on es desprèn que no resultà afectat per les pestes del segle XIV, però que després la seva població reculà i restà estabilitzada més d'un segle. El 1708 figurava amb 70 cases, amb 53 el 1763 i 65 el 1773, però amb 139 h el 1708 i 569 h, entre els quals un d'inquisidor, el 1787. Alió perdé habitants entre el final del segle XVIII i el primer quart del segle XIX (en el cens del 1830 n'hi figuren només 384). El 1860 aconseguí la màxima xifra demogràfica, amb 741 h, per caure de nou a 610 h el 1877 i remuntar fins a 724 h el 1897; de tota manera l'embat de la fil·loxera el marcaria ja de forma ineludible. El 1900 tenia tan sols 690 h i anà baixant a 588 h el 1920, 482 h el 1936, 363 h el 1970, 348 h el 1981 i 339 h el 1996. Amb el canvi de segle, però, la tendència es capgirà, així, el 2001, hi havia 375 h i el 2005 s'arribà a 384 h.

Ha estat tradicionalment una població agrícola, caràcter que encara conserva. A mitjan segle XIX produïa vi, oli, blat i llegums; entre totes les collites es destacava la primera, que donava a tres fàbriques d'aiguardent que comercialitzaven els seus productes a través de Tarragona i Valls. Gairebé tota la superfície conreada és dedicada al secà. El conreu més important ha estat tradicionalment la vinya, per bé que després de les gelades del 1956 l'ametller prengué força a costa d'antics sembrats i sobretot d'oliveres i de garrofers morts.

Durant els anys vuitanta, però, la crisi d'aquest conreu comportà que se n'arrenquessin molts i que la vinya tornés a prendre el relleu. També prengué força embranzida l'avellaner i hom troba algunes oliveres, sobretot al voltant dels camps. Els garrofers sobrevivents de les gelades del 1956 es tornaren a conrear tots. Aproximadament la meitat de la terra és conreada directament pels propietaris i l'altra meitat en parcel·lació (els contractes solen ser al terç). La joventut ha deixat el conreu de la terra atreta per les indústries de la veïna ciutat de Valls. L'economia, però, continua essent tradicionalment agrícola, per bé que els propietaris de terres petites solen treballar a les indústries del voltant.

La cria de bestiar porcí i l'avicultura complementen l'activitat agrícola. Pel que fa a la indústria, al municipi hi han empreses del sector de la fusta, electrònica, mecànica, alimentària i de la construcció.

Padró municipal d'habitants per sexe. Xifres oficials Any 2011

	homes	dones	total
Alió	188	192	380
Alt Camp	23.073	22.116	45.189
Catalunya	3.732.196	3.807.422	7.539.618

Població per grups d'edat

Edat	De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 anys i més	De 85 anys i més	Total
Alió	45	254	68	13	380
Alt Camp	7.194	30.326	6.471	1.198	45.189
Catalunya	1.167.830	5.106.329	1.085.796	179.663	7.539.618

<http://www.idescat.cat/api/emex/giny/indicadors/?id=01&lang=es>



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Padró municipal d'habitants per sexe. Xifres oficials. Sèrie temporal

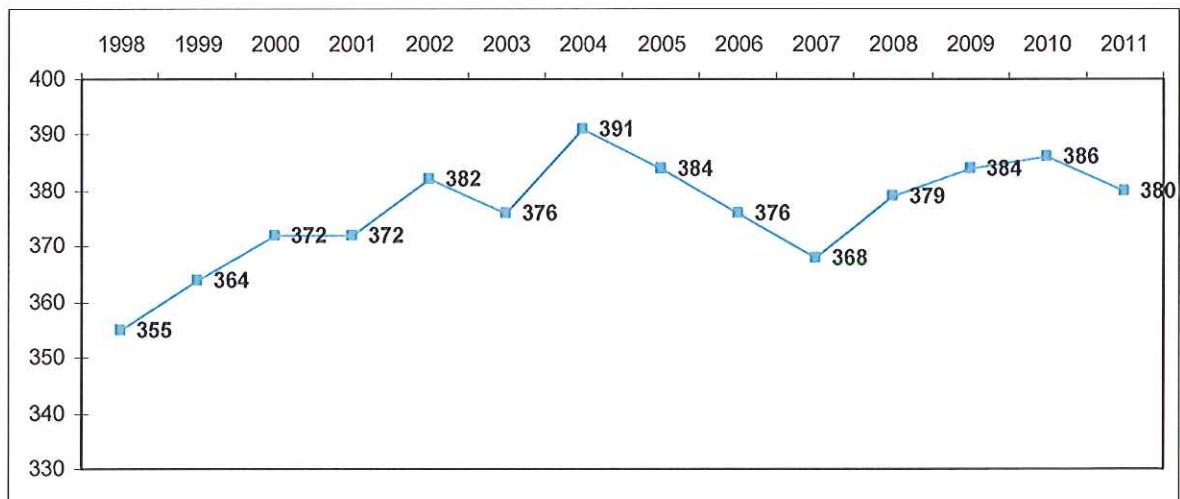
Any	homes	dones	total
2011	188	192	380
2010	195	191	386
2009	194	190	384
2008	192	187	379
2007	189	179	368
2006	197	179	376
2005	194	190	384
2004	195	196	391
2003	185	191	376
2002	192	190	382
2001	187	185	372
2000	185	187	372
1999	185	179	364
1998	180	175	355

S'adjunta com a annex la fitxa municipal de dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya

B.4.1 Creixement de la població.

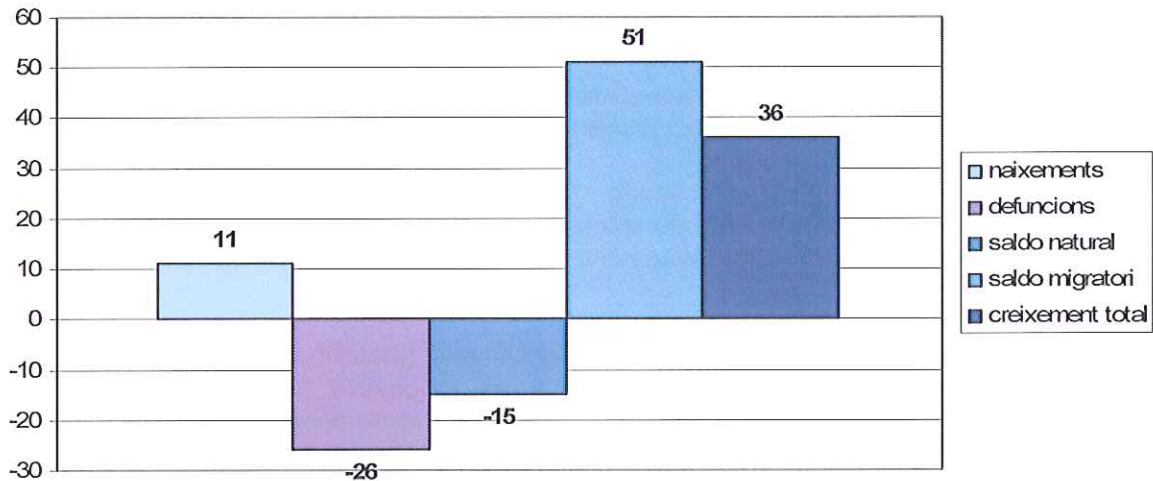
Segons les dades de IDESCAT i l'avanç de la memòria social, la evolució de la població des de l'any 1998 al 2009 s'ha incrementat en un **8,17 %** segons els valors següents :

Any	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Població	355	364	372	372	382	376	391	384	376	368	379	384	386	380



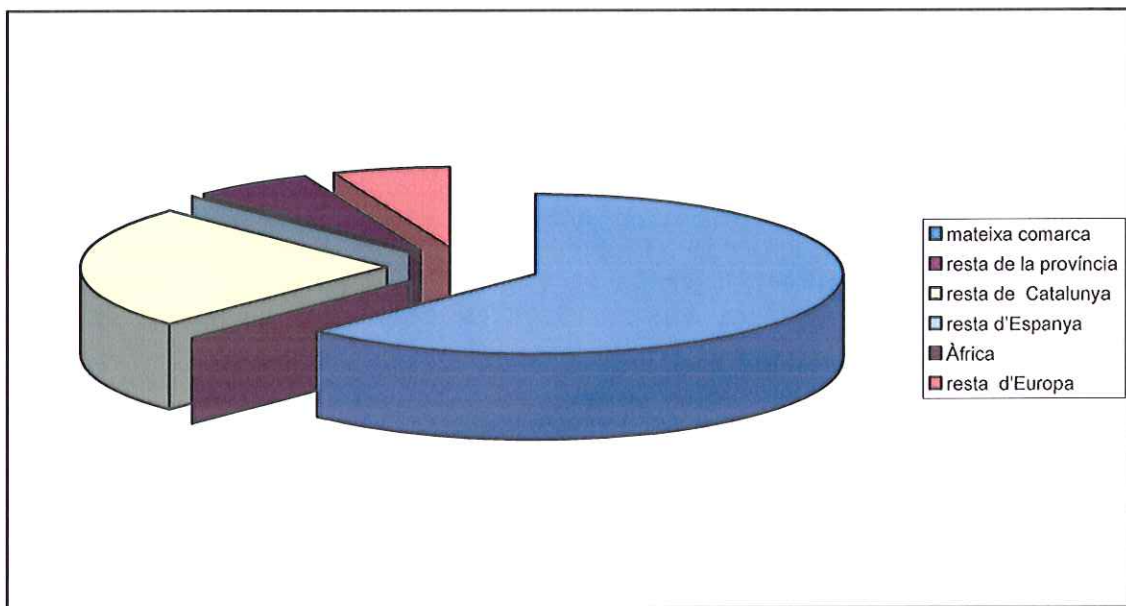
S'observa una tendència alcista fins l'any 2004, on la població va descendir fins al 2007 on es comença a recuperar el nombre d'habitants.





El creixement natural de la població segons dades de l'any 2001 és negatiu, però el creixement total es veu compensat pel moviment migratori i el saldo final és positiu.

B.4.2 Immigració segons el lloc de procedència. Any 2008



Any	mateixa comarca	resta de la província	resta de Catalunya	resta d'Espanya	D'Àfrica	resta d'Europa	total
2008	10	0	4	0	1	1	48



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

B.5 XARXES BÀSIQUES EXISTENTS

Els plànols d'instal·lacions recullen les xarxes existents de clavegueram, xarxa d'aigua de reg, xarxa d'aigua potable, telefonia, baixa i mitja tensió soterrada i enllumenat públic.

Pel que fa a l'actual depuradora, situada a sud-oest del nucli urbà i grafiada en els plànols d'ordenació, fa servir un sistema de tractament tou per a les aigües residuals anomenat wetlands o filtre subsuperficial de flux vertical, que consisteix en un tipus d'aiguamoll basat en un sistema de llit de macròfits.

Aquesta depuradora té capacitat per a 918 habitants (previsió 2015), segons la memòria constructiva. La previsió de creixement màxima que proposa el POUM és de 1102 habitants (184 habitants més), per tant l'ampliació necessària en cas de assolir-se el creixement total de tots els PAU i SUD proposats seria a l'entorn d'un 20% de la superfície existent.

Aquest tipus de depuradora, amb un mínim impacte ambiental, a part de la manca de molèsties per males olors, insectes i sorolls, per la seva bona integració amb l'entorn, és un sistema econòmic i senzill a l'hora de construir, ampliar i mantenir, per la qual cosa el desenvolupament independent dels diferents àmbits de creixement proposats als POUM no suposaria un greu problema en termes d'ampliació de la seva capacitat. La depuradora podria ampliar-se en la finca que actualment s'ubica, donat que encara hi ha espai lliure. Però donat el cas d'esgotar-se l'espai disponible, el POUM classifica la parcel·la adjacent com a reserva de sistemes per a serveis tècnics.

B.6 VALORS AMBIENTALS, PAISATGÍSTICS, CULTURALS I AGRARIS

El municipi s'inclou totalment dins de la unitat de paisatge de la plana de l'Alt Camp, emmarcada per la visió de fons dels relleus que la circumden (Serra de Miramar, Massís de Bonastre,...), i delimitada a l'est i al sud per les valls del Gaià i el Francolí, respectivament. Es tracta d'un paisatge eminentment agrícola format bàsicament per un mosaic de diferents conreus de secà, alternant amb alguna clapa de vegetació autòctona i zones ermes, enmig del qual es troben els petits nuclis urbans com Alió. Aquesta estructura paisatgística, d'una gran qualitat, només es veu trencada pel pas d'infraestructures com l'autopista AP-2 i per la presència de grans polígons industrials com els de Valls, el Pla de Santa Maria o Alió-Bràfim.

La carretera C-51 per al pas dels vehicles motoritzats i els itineraris senyalitzats de senderisme (GR, PR,...) per als vianants són rutes que permeten l'observació de diferents zones del municipi. Donada la morfologia planera del terme no hi ha punts d'observació panoràmica de tot el terme com els que hi ha als relleus de la perifèria de la plana de l'Alt Camp (el Coll de l'Illa, la Cogulla, la Voltorera,...) o en alguns nuclis urbans situats al voltant de turons com Nulles, Bellavista o la Secuita.

El municipi conserva una bona mostra del paisatge tradicional d'aquesta part del Camp de Tarragona: conreus de secà (ametllers i garrofers, vinyes,...), murs de pedra seca i edificacions agrícoles (masies, pallisses,...).

B.7 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA

B.7.1 Mesures i iniciatives del Programa de Participació Ciutadana

Com a part de procés de redacció del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal s'ha endegat el desenvolupament del Programa de Participació Ciutadana amb l'objectiu de garantir i fomentar els drets d'iniciativa, d'informació i de participació dels ciutadans en el planejament.

B.7.2 Fases d'informació pública preceptives dins de la formulació del POUM

L'inici dels treballs del POUM va contemplar els objectius fonamentals que es pretén assolir. L'aprovació del Programa de Participació ciutadana es va publicar per edicte al BOPT i el seu contingut va ser objecte de consulta pública. L'avanç de planejament va ser presentat a la població i el seu contingut va ser objecte de consulta pública a l'exposició informativa de l'avanç de planejament. Es van atendre consultes tècniques personalitzades a càrrec de l'equip tècnic amb una regularitat setmanal. Actualment el seu contingut pot ser consultat a la pàgina web de l'Ajuntament.

L'aprovació inicial, després de recollir els suggeriments fets a l'avanç de planejament es va sotmetre al tràmit d'informació pública durant 45 dies, juntament amb l'informe mediambiental (art. 85.4 i art. 85.6 de la LUC). Fruit d'aquest procés es van presentar una sèrie d'al·legacions, que van rebre la corresponent resposta i les modificacions a què van donar lloc es van recollir en el document de l'aprovació provisional.

Paral·lelament a la redacció del POUM, es redacta la memòria ambiental, que s'incorpora la documentació d'aquest.

Per al present Text Refós, s'han incorporat les prescripcions de l'informe de la Comissió Territorial d'Urbanisme.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

B.8 OBJECTIUS I DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ

B.8.1 Objectius

Amb el nou Pla d'ordenació urbanística municipal es pretén:

- La classificació del territori en classes de sòls definides pel Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost (modificat per la Llei 3/2012), amb el qual es deroguen el Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol i el Decret Llei 1/2007, de 16 d'octubre de mesures urgents en matèries urbanístiques
- Establiments de les determinacions que correspon a cada classe de sòl.
- El desenvolupament per cada classe de sòl de l'estructura general i el model del territori.
- La determinació dels indicadors de creixement, població recursos i desenvolupament econòmic i social del sistema urbà i sòl rústec que hagin de ser considerats per a decidir l'oportunitat i la conveniència de cada actuació.
- El POUM dins d'aquest document per l'aprovació provisional contempla un tipus de creixement amb un horitzó de 10 anys.
- Establir, regular i actualitzar els béns pel patrimoni arquitectònic i ambiental.
- La incorporació de previsions sobre la disponibilitat dels recursos hídrics i energètics.
- La definició del sistema general d'espais lliures públics.
- Garantir, d'acord amb l'ordenació del territori, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible i el foment de l'habitatge assequible.
- Compliment de les determinacions i directrius contingudes al Pla Territorial del Camp de Tarragona (aprovat definitivament al gener de 2010)

B.8.2 Descripció de l'ordenació

Les actuacions previstes a Alió tenen per objectiu ordenar l'estructura existent, definir noves claus més adients amb la realitat constructiva actual i establir les direccions del futur creixement.

Es necessari establir les direccions de creixement amb la delimitació de nous sectors de sòl urbanitzable. Es necessari també establir nous paràmetres de regulació dels teixits que permetin garantir la potenciació i millora del paisatge urbà amb una atenció especial al nucli antic.

Dins el sòl qualificat com a sòl Urbà es proposen com a polígons d'actuació les zones que es consideren totalment desenvolupades a falta de la finalització o inici del procés d'urbanització o pel compliment dels seus objectius urbanístics: PAU-1, PAU-2, PAU-3, PAU-4 i el PE

Com a sòl urbanitzable delimitat, es generen els sectors de desenvolupament residencial SUD-1, SUD-2, SUD-3 i SUD-4 que suposen l'expansió cap a l'est i cap al nord del creixement residencial.

Les dimensions dels sectors de creixement permetran la generació dels espais lliures i d'equipaments necessaris per a la població i el foment de l'habitatge assequible al municipi.

En sòl no urbanitzable s'assenyalen les zones potencialment inundables, es delimiten els sòls de protecció paisatgística i s'introdueixen criteris mediambientals i de sostenibilitat en el planejament.

Pel que fa al PAU-1, cal explicar que la zona verda s'ha vist disminuïda per tal d'adaptar-se a la realitat existent, ja que s'ha constatat l'existència d'una tanca de parcel·la a la que la delimitació de la zona verda s'ha hagut d'adaptar. En aquest mateix àmbit s'ha realitzat una altra

modificació i és que s'ha eliminat la zona qualificada com a equipament, ja que s'ha tingut en compte l'excedent d'equipaments previstos pel present POUM, situats més favorablement, per proximitat amb el nucli.

Així mateix, l'equipament situat al carrer Germà Saperes, objecte d'una modificació puntual anterior al POUM, s'ha eliminat per les mateixes raons, donat que es tractava d'una parcel·la amb dificultats d'aprofitament, donades les seves reduïdes dimensions.

Pel que fa als terrenys situats amb front al carrer de la Font, qualificats com a equipament a les NNSS, s'ha tractat d'adaptar-se a la realitat existent, donat que es tracta d'uns terrenys amb diferències de cotes i dificultat d'accés, cosa que dificulta la seva utilització com a equipament. També s'ha fet una revisió de la delimitació de les finques afectades, amb l'ampliació i ajusts conseqüents. Tot això ha comportat una qualificació més coherent amb la realitat: parcialment i en una major superfície, com a zona verda, i les parcel·les amb edificacions existents amb a clau 1A, com la resta de l'entorn.

B.8.3 Sistema general d'equipaments.

La relació d'equipaments del municipi és la següent:

- CEIP La Barquera. C. Marià Fortuny, s/n
- Centres de culte: PARRÒQUIA DE SANT BARTOMEU. Pl. Bartomeu s/n
- Consultori mèdic
- Farmaciola
- Centre Cultural
- Piscina
- Local social
- Cementiri
- Depuradora

Correspondrà al planejament derivat la definició i ubicació de les reserves precises de sòl per a equipaments a cadascú dels sectors de sòl urbanitzable delimitat. El POUM prefixa com a espais per a equipaments l'àmbit del SUD-4 situat al nord de les actuals escoles, per a potenciar el caràcter d'eix cívic i d'equipaments d'aquest vial.

El POUM incorpora els espais classificats com a equipaments pel planejament anterior al present POUM. S'amplia la qualificació d'equipaments a l'àmbit del cementiri. No es disminueixen doncs les superfícies dels àmbits destinats a equipaments docents i esportius en relació al planejament anterior al present POUM.

L'equipament del Pau 1 es qualifica de sol industrial i els equipaments del carrer de la Font i al Carrer Germà Saperas nº 21 es classifiquen amb la clau 1A i es compensa amb l'equipament del cementiri i de la finca situada camí de les Parades darrera de l'església



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

B.8.4 Sistema general d'espais lliures públics.

Es pot comprovar que en sòl urbà consolidat hi ha dèficit de zones verdes, però que el desenvolupament del planejament permetrà esmenar aquesta situació i superar el mínim de 20m² de sòl per cada 100m² de sostre residencial establert per el TRLUC.

Per a l'estimació únicament s'han comptabilitzat els percentatges mínims de cessió i l'edificabilitat màxima per a cada sector de sòl urbanitzable.

	Superfície	Edificabilitat	Sostre residencial	Sostre no residencial	Espais lliures proposta	Espais lliures 20m ² /100m ²	Equipaments proposta	Equipaments 20m ² /100m ²
SÒL URBÀ CONSOLIDAT	m ²	m ² st/m ² sl	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
Clau 1A	10.361		15.542					
Clau 1B	26.031		39.047					
Clau 3C	2.302		3.453					
Clau 3D	1.048		1.572					
Clau 5A	11.547		4.619					
Clau 5B	8.284		4.142					
Clau 5C	1.333		1.347					
Clau 5D	3.938		4.845					
Clau 6A	8.645	0,7	6.052					
Clau 6B	7.901	0,6	4.741					
Clau 7A	7.106	0,9		6.395,4				
Clau 7B	22.313	0,8		17.850,4				
Clau 7C	28.518	0,5		14.259,0				
Clau 7D	52.258	0,5		26.129,0				
Clau V					19.855			
Clau E		0,3		6.952,8			23.176	
Clau T	1.041	1		1041				
Total SU cons	192.626		85.358	72.628	19.855	17.072	23.176	17.072
SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT								
PAU-1	66.187		0	58.711				
Claus 7B-7C-7D	48.926				6.296			
Clau V								
Clau E								
PAU-2	4.327		4.063	0				
Clau 5A	1.598							
Clau 1B-HP	225							
Clau 3C-HP	420				470			
Clau V								
PAU-3	6.087		6.156	0				
Clau 5A	1.271							
Clau 3C	904							
Clau 3C-HP	1064				520			
Clau V								
PAU-4	4.233		2539,59	0				
Clau 5A	2753						230	
Clau E								
PE	29.822		0	14.404	2.982		1.491	
Total SU no cons	110.656		12.759	73.115	10.268	2.552	1.721	2.552
TOTAL SU			98.117	145.743	30.123	19.623	24.897	19.623
SÒL URBANITZABLE								
SUD-1	20.926		8.370		2.093		1.674	
SUD-2	10.459		4.184		1.046		837	
SUD-3	20.074		8.030		2.007		1.606	
SUD-4	27.625		11.050		2.763		2.210	
SUD-Ind-1	282.921			169.753	28.292		14.146	
SUD-Ind-2	134.857			53.943	13.486		6.743	
SUND-1	261.183			104.473	26.118		13.059	
Total SUD	758.045		31.634	328.169	75.805	6.327	40.275	6.327
TOTAL			129.750	473.912	105.928	25.950	65.172	25.950



B.8.5 Quadres de superfícies. Classificació i qualificació del sòl.

Total TERME MUNICIPAL 7.312.697 m²				TOTAL NOUS HABITATGES 400	
superfície				2,7 hab/habitatge	
SU-1 *	182.793 m ²	*inclou PAU-2, PAU-3 i PAU-4		Habitants nous 1102	
SU-2	1.815 m ²				
Subtotal Sòl Urbà Residencial 184.608 m²					
superfície					
SU-3 **	95.009 m ²	*inclou PE i PAU-1			
SU-4	70.793 m ²				
Subtotal Sòl Urbà Industrial 165.802 m²					
Total sòl urbà 350.410 m²					

	superfície	edificabilitat	sostre total	sostre residencial	densitat	habitatges	sostre HPO	% sobre residencial	habitatges HPO	habitatges HLG	habitatges HLC	habitatges HLL
	m ²	m ² /m ² sl	m ²	m ²	hab/ha	núm.	m ²					
PAU-1	66.187	0,89	58.711	0	0,00	0	0					
PAU-2	4.327	0,94	4.063	4.063	64,71	28	1.278	31%	12	8	4	16
PAU-3	6.087	1,01	6.156	6.156	68,71	54	1.929	31%	18	12	6	30
PAU-4	4.233	0,60	2.540	2.540	21,26	9	0					5
PE	29.822	0,43	14.404	0	0,00	0	0					
Total sòl urbà no consolidat	110.656,44		85.874	12.759		81	3.207		30	20	10	61

superf parcal	superfície	edificabilitat	sostre total	sostre residencial	densitat	habitatges	sostre HPO	% sobre residencial	habitatges HPO	habitatges HLG	habitatges HLC	habitatges HLL	superf mín V	superf mín E	sostre E
	m ²	m ² /m ² sl	m ²	m ²	hab/ha	núm.	m ²						10% sst	5% sst	m ²
SUD-1a	19.760	0,43	8.370	8.370	40	84	2.675	32%	27	18	9	57	2.093	1.874	1.674
SUD-1b	4.166	0,43	1.815	1.815	40	42	1.337	32%	13	9	4	29	1.048	837	837
SUD-2a	6.584	0,43	2.839	2.839	40	29	960	32%	10	7	3	20	1.048	837	837
SUD-2b	3.875	0,43	1.686	1.686	40	18	597	32%	6	4	2	13	1.048	837	837
SUD-3	20.074	0,43	8.030	8.030	40	80	2.566	32%	26	17	9	54	2.007	1.800	1.606
SUD-4a	22.715	0,43	11.050	11.050	40	111	3.532	32%	35	23	12	76	2.763	2.310	1.331
SUD-4b	4.910	0,43	2.115	2.115	40	15	495	32%	5	3	2	12	1.048	837	837
Total sòl urbanitzable delimitat residencial	79.084		31.834	51.624		317	10.111		101	67	34	216	7.908	6.327	6.327
Total SUD+SUD residencial	169.749		117.808	44.392		409	13.312		131	83	41	255	13.312	9.154	9.154

	superfície	edificabilitat	sostre total	densitat	habitatges	sostre HPO	superf mín V	superf mín E	sostre E
	m ²	m ² /m ² sl	m ²	hab/ha	núm.	m ²	10% sst	5% sst	m ²
SUD-Ind-1	282.921	0,6	169.753	Ind	-	-	28.292	14.146	6.498
SUD-Ind-2	134.857	0,4	63.943	Ind	-	-	13.486	6.743	2.697
Total sòl urbanitzable delimitat industrial	417.778		233.696		0	0	41.778	20.889	11.195

	superfície	edificabilitat	sostre total	densitat	habitatges	sostre HPO	superf mín V	superf mín E	sostre E
	m ²	m ² /m ² sl	m ²	hab/ha	núm.	m ²	10% sst	5% sst	m ²
SUD-1	251.153	0,4	104.473	Ind	-	-	25.115	12.558	5.234
Total sòl urbanitzable no delimitat	251.153		104.473		0	0	25.115	12.558	5.234

les superfícies de les zones verdes i dels equipaments corresponen a les cessions mínimes obligatòries per a sistemes; però si el POUM prefixa una superfície superior als mínims establerts preval aquesta superfície prefixada

SECTOR	SUPERF	CESSIO V	tant per cent	CESSIO E	tant per cent	CESSIO X	tant per cent	TOTAL CESSIO	tant per cent
	m ²	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
PAU-1	66.187,00	6.296,00	9,51	0,00	0,00	10.965,00	16,57	17.261,00	26,08
PAU-2	4.327,00	470,00	10,86	0,00	0,00	1.614,00	37,30	2.084,00	48,16
PAU-3	6.087,00	520,00	8,54	0,00	0,00	2.328,00	38,25	2.848,00	46,79
PAU-4	4.233,00	0,00	0,00	230,00	5,43	1.250,00	29,56	1.481,95	34,99
PE	29.822,44	2.982,24	10,00	1.491,12	5,00	4.771,59	16,00	9.244,96	31,00

SECTOR	SUPERF	SUP RESID	SOSTRE RESID	SUP NO RESID	SOSTRE NO RESID	SOSTRE TOTAL	EDIFICAB. BRUTA
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ² sl/m ² sl
PAU-1	66.187,00	0,00	0,00	48.926,00	58.711,20	60.801,89	0,89
PAU-2	4.327,00	2.243,00	4.063,15	0,00	0,00	4.063,15	0,94
PAU-3	6.087,00	3.239,00	6.156,00	0,00	0,00	6.156,00	1,01
PAU-4	4.233,00	2.753,00	2.539,59	0,00	0,00	2.539,59	0,60
PE	29.822,44	0,00	0,00	20.577,48	14.404,24	14.404,24	0,48

SECTOR	SUPERF	NÚM HAB.	DENSITAT	HPO 2	HPG	HPC	HLL 2
	m2		hab/Ha				
PAU-1	66.187,00	0	0,00	0			0
PAU-2	4.327,00	28	64,71	12	8	4	16
PAU-3	6.087,00	54	88,71	18	12	6	36
PAU-4	4.233,00	9	21,26	0	0	0	9
PE	29.822,44	0	0,00	0			0

SU+SUD+SUND	1.089.452
VIARI	553.050

SPE	358.132	
	107.868	
	46.916	512.916
SIAP	4.912	
	719.693	
	386.874	
	2.916.654	
	20.885	
	-10.894	
	60.991	4.099.115
SPCI	364.042	
	48.858	
	-1.537	
	-972	
	15.992	
	169.412	595.795
SPP	39.043	
	395.837	434.880
SF	7.003	
	7.043	
	972	
	10.894	
	1.537	27.449
TOTAL SNU	5.670.155	



B.8.6 Observança de l'objectiu de desenvolupament sostenible

Seguint les directrius de la Llei d'urbanisme, es valoren en aquest apartat aquells aspectes de la planificació, que afecten al medi ambient o que responen a la definició que la Llei fa de desenvolupament urbanístic sostenible.

Així segons el text de la nova Llei:

El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.

La població està estructurada en un únic nucli situat al centre del terme municipal. Així doncs, el POUM pretén mantenir aquesta disposició complint així amb un dels principis de creixement sostenible establert en els articles 3 i 9 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, el principi del creixement compacte. El creixement s'orienta principalment cap a l'est del nucli urbà.

En el futur desenvolupament del POUM es proveirà de noves zones verdes i espais lliures per a la població. **Concretament es passarà dels 11.565 m2 actuals de zona verda a 105.928 m2.**

En els nous sectors de Sòl Urbanitzable s'incorpora l'obligatorietat d'incorporar mesures d'ecoeficiència com ara dipòsits per a la reutilització de les aigües pluvials, evitar la impermeabilització excessiva de la urbanització, etc. Es dota el sòl no urbanitzable de la normativa adient per la conservació dels seus valors paisatgístics i naturals. Es diferencien i creen les claus Sòl de protecció especial, Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic, Sòl de preservació de corredors d'infraestructures, Sòl de protecció preventiva i Sòl forestal

Es delimiten les zones potencialment inundables i la seva protecció. A l'espera de la redacció de l'esmentat Pla Especial de protecció del patrimoni, el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal defineix un Catàleg d'elements que pel seu interès arqueològic, històric, artístic, paisatgístic o arquitectònic, han de disposar de forma urgent d'una especial protecció.

La normativa incorpora consideracions d'edificació sostenible amb les regulacions de caràcter general, la classificació i qualificació del sòl i la delimitació de àrees de protecció paisatgística, la regulació dels usos i construccions en sòl no edificable, la regulació de la incidència de les activitats en el medi ambient, i la incorporació expressa de totes les normatives específiques que poden incidir en el planejament i el procés constructiu, com ara el compliment de la Llei 16/2002 de Protecció contra la contaminació acústica o la gestió de materials i de residus (en tot el procés constructiu es tindrà cura amb els residus que es generin i es complirà el Decret 161/2001, de 12 de juny, de Modificació del decret 2011/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció).



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

B.8.7 Adequació de l'ordenació a les directrius generals del planejament

B.8.7.1. Directriu de preservació front als riscos naturals o tecnològics

Incendis:

La manca de masses forestals contínues i compactes fa que la major part del terme tingui un risc d'incendi baix. En el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, Alió no ha estat classificat com a municipi d'alt risc d'incendi. Tampoc s'inclou dins de cap perímetre de protecció prioritària contra incendis forestals.

Riscos Geològics:

Ni l'àrea d'estudi ni el municipi de Alió inclouen cap empresa o establiment contemplat dins del PLASEQCAT.

Pel que fa al risc de transport de mercaderies, el municipi no conté cap via de comunicació suficientment significativa que pugui produir algun risc associat al transport de mercaderies perilloses per carretera.

Altres riscos:

El municipi es troba situat a una altitud de 263 metres i disposa d'una població de 380 habitants. Segons el pla especial d'emergències per nevades a Catalunya (NEUCAT) i, en base a aquestes dades, el municipi no està obligat a fer referència al risc de nevades en el seu pla d'actuació municipal (PAM), però sí que ho recomana.

Pel que fa al risc sísmic, el municipi es troba inclòs dins la zona Z1, d'intensitat VI (MSK) del mapa de Zones Sísmiques de Catalunya. Cal tenir en compte, però que aquest mapa preveu unes correccions en base a la tipologia de sòl de les àrees habitades dels 944 municipis de Catalunya, en cas que aquest no es correspongui a un sòl promig. Així, amb la correcció deguda a les característiques del subsòl, no varia la classificació i es trobaria en una zona d'intensitat VI.

Segons el mapa de vulnerabilitat sísmica de danys a edificis, els danys que es poden derivar d'un fenomen sísmic en l'àmbit d'estudi es preveuen mitjans. Cal recordar que les noves construccions han de complir amb les normes NCSE 02 (Norma de Construcció Sísmoresistente. Parte general i edificació) i el Document Bàsic SE-AE (Seguretat Estructural. Accions a l'Edificació) del Codi Tècnic d'Edificació.

Segons el pla especial d'emergències sísmiques a Catalunya (SISMICAT) i, en base a aquestes dades, el municipi no està obligat a fer referència al risc sísmic en el seu pla d'actuació municipal (PAM), però sí que ho recomana.

B.8.7.2. Directriu de preservació front als riscos d'inundació

El terme de Alió pertany a la unitat hidrogeològica del l'Alt Camp i les seves aigües formen part de la xarxa d'aqüífers protegits catalogats per la Generalitat de Catalunya. El terme es troba dins de la conca hidrogràfica del Francolí i s'inclou dintre de les zones vulnerables als nitrats procedents de fonts agràries. El curs hídic més destacable són el Torrent de les Voltes i el de la Fonollosa que travessen el terme en direcció nord-sud.

Segons la cartografia del Pla INUNCAT realitzat per l'Agència Catalana de l'Aigua, dins el terme municipal no es detecta cap zona inundable o potencialment inundable. S'han realitzat dos estudis d'inundabilitat del torrent de les Voltes i el de la Fonollosa i la part afectada pel risc d'inundació s'ha classificat com a sòl no urbanitzable.

B.8.7.3. Directriu de preservació dels terrenys amb pendent elevada

Tant dins els àmbits de sòl urbà com de sòl urbanitzable s'inclouen, per raons de racionalitat i coherència de l'ordenació, terrenys amb pendent superior al 20%. Aquests terrenys corresponen majoritàriament a talussos de superfícies molt reduïdes en relació als àmbits i sectors considerats. S'estableix que els referits terrenys no podran acollir cap tipus d'edificació ni d'altres actuacions que alterin la morfologia del relleu. En tot cas aquests terrenys no seran computables als efectes del compliment dels estàndards legals mínims d'espais lliures públics i equipaments comunitaris.

S'adequa doncs a les directrius generals de planejament establertes al DL 1/2010 (modificat per la Llei 3/2012),



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

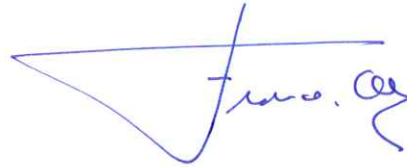
B.8.8 Hipòtesi de creixement i necessitats d'habitatge

Pel que fa a les hipòtesis de creixement i les necessitats d'habitatge s'ha de consultar el document de la Memòria social contingut en aquest POUM

B.8.9 Diagnosi dels dèficits de les xarxes bàsiques existents

El desenvolupament del planejament suposarà la necessitat d'ampliació de les xarxes de serveis existents de sanejament i d'abastament d'aigua. Les despeses derivades de les ampliacions o modificacions d'aquestes xarxes: posada en servei de nous pous, ampliació de la depuradora, desviament de xarxes elèctriques..., aniran a càrrec dels sectors beneficiaris de les respectives intervencions en funció del seu aprofitament urbanístic.

Alió, novembre 2013



FRANCESC ALBIN I COLLET
ALBIN ARQUITECTES S.L.P.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

C. AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA

C.1 AGENDA

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal es desenvolupa per mitjà de Polígons d'Actuació Urbanística, Plans Especials i Sectors en Sòl Urbanitzable Delimitat:

- Polígons d'Actuació Urbanística:
- PAU-1, PAU-2, PAU-3 i PAU-4
- Plans Especials:
PE
- Sectors en Sòl Urbanitzable Delimitat:
SUD-1, SUD-2, SUD-3 i SUD-4

El nombre d'habitatges previstos és de 408: 91 en sòl urbà no consolidat i 317 en sòl urbanitzable delimitat.

Per tal de garantir un creixement coherent del municipi s'estableix la següent programació:

Polígons d'actuació urbana:

- QUADRIENNI I : PAU-1, PAU-2, PAU-3, SUD-3, SUD-4 i SUD-ind-1
- QUADRIENNI II : PE, PAU-4, SUD-1, SUD-2 i SUD- ind -2,
- El SUD- ind -3 es desenvoluparà al mateix moment que ho faci del Pla Parcial de Voladorona contigu, donat que s'està tramitant com a un polígon plurimunicipal

Plans parcials:

- El SUD-4 disposa de dos anys per iniciar el sistema d'actuació urbanística per reparcel·lació per la modalitat de compensació bàsica, si no l'Ajuntament ho realitzarà per cooperació.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

C.2 AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA.

C.2.1 Suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius

Per una banda el sòl urbà per a activitats econòmiques de les Normes Subsidiàries suposa un 24.39% del sòl urbà total. Això fa que el municipi no estigui mancat de sòl per a activitats productives. Atesa aquesta dada el POUM només planteja dos sectors de sòl urbà no consolidat, PAU-1 i PE, amb superfícies per a ús no residencial. Tant el PAU-1 com el PE tenen com a objectiu el desenvolupament i consolidació d'usos industrials.

C.2.2 Estimació i ponderació de l'impacte en els finances públiques

L'Ajuntament no participa en les càrregues d'urbanització dels terrenys amb aprofitament urbanístic que rep en compliment del deure de cessió de sòl amb aprofitament que preveu la Llei d'urbanisme, els quals s'han de cedir urbanitzats. En conseqüència, correspondrà a l'ajuntament només el manteniment i conservació dels espais i instal·lacions destinats a sistemes. Aquestes despeses es veuran compensada per la generació de recursos a causa de l'augment de la recaptació per IBI de la realització de nous habitatges, indústries o solars susceptibles d'aprofitament i l'augment de la recaptació per impostos de permisos d'obres.

Els principals efectes sobre els ingressos i despeses corrents de la hisenda municipal de Alió pel desenvolupament urbanístic del POUM són els que provinguin del normal funcionament dels nous equipaments i serveis i del manteniment i conservació de les infraestructures.

Pel que respecta a les despeses de funcionament dels nous equipaments s'ha de preveure que en bona part es podran cobrir via l'aplicació de les corresponents taxes o preus públics.

Quan a l'estimació de l'impacte de la resta d'aspectes de desenvolupament del POUM sobre els ingressos i despeses corrents municipals, s'ha de considerar:

1) Per la banda dels ingressos, les principals partides que poden experimentar els augments més significatius com són l'impost sobre béns immobles -IBI-, l'impost sobre construccions, les taxes per llicències d'obres, i la taxa de recollida d'escombraries que recaiguin sobre els nous habitatges construïts junt amb les transferències corrents de l'Estat que corresponguin a l'augment de la població resident.

2) Per la banda de les despeses, els principals augments a contemplar corresponen a les partides de serveis d'enllumenat, vigilància, neteja i recollida d'escombraries, el manteniment i reposició de l'espai públic -vials, zones verdes, espais lliures i d'altres- i la possible major dotació de personal i organització municipal per atendre el nou desenvolupament urbanístic.

En principi, els augments en les despeses corrents derivats dels nous serveis a la propietat que poden comportar les actuacions urbanístiques previstes, com són les exposades d'enllumenat, vigilància, neteja, recollida d'escombraries, clavegueram i manteniment i reposició dels nous espais públics han de ser coberts per l'aplicació de les taxes corresponents, tal com estableix la llei reguladora de les hisendes locals junt amb els majors ingressos a percebre per concepte d'IBI dels nous habitatges i dels nous locals per activitats productives i l'impost sobre construccions. En qualsevol cas, cal remarcar que l'augment de les despeses municipals que pugui comportar el manteniment de les noves infraestructures i els serveis als nous residents i activitats, derivat del desenvolupament i execució del POUM, s'ha de considerar que presumiblement podrà ser cobert sense major dificultat amb el previsible augment dels nous ingressos corrents municipals que també podrà generar.

C.2.3 Càlcul cost d'execució de la urbanització

S'han calculat les despeses d'urbanització dels diferents àmbits de planejament contemplats en el Pla d'Ordenació Urbanística municipal per comprovar la repercussió d'aquestes despeses en funció del sostre edificable i avaluar la viabilitat econòmica de les actuacions.

S'han considerat dos preus bàsic: Cost d'urbanització: vials 120,00 €/m2

Cost d'urbanització : parcs i jardins 25,00 €/m2

sector	percentage %	superfície m2	cost €/m2	preu total €	sostre m2	90% sostre m2	repercussió €/m2 stre
PE							
Parcs i jardins	10,00%	2.982	25,00	74.556,10			
Vialitat	16,00%	4.772	120,00	572.590,85			
total		29.822		647.146,95	14.404	12.964	49,92
PAU-1							
Parcs i jardins	9,51%	6.296	25,00	157.400,00			
Vialitat	16,57%	10.965	120,00	1.315.800,00			
total		66.187		1.473.200,00	58.711	52.840	27,88
PAU-2							
Parcs i jardins	10,86%	470	25,00	11.750,00			
Vialitat	37,30%	1.614	120,00	193.680,00			
total		4.327		205.430,00	4.063	3.657	56,18
PAU-3							
Parcs i jardins	8,54%	520	25,00	13.000,00			
Vialitat	38,25%	2.328	120,00	279.360,00			
total		6.087		292.360,00	6.156	5.540	52,77
PAU-4							
Parcs i jardins	0,00%	0	25,00	0,00			
Vialitat	29,53%	1.250	120,00	150.000,00			
total		4.233		150.000,00	2.540	2.286	65,63
TOTAL SU no consolidat		110.656		2.768.136,95			
SUD-1							
Parcs i jardins	10,00%	2.093	25,00	52.315,00			
Vialitat	16,00%	3.348	120,00	401.779,20			
total		20.926		454.094,20	8.370	7.533	60,28
SUD-2							
Parcs i jardins	10,00%	1.046	25,00	26.147,50			
Vialitat	16,00%	1.673	120,00	200.812,80			
total		10.459		226.960,30	4.184	3.765	60,28
SUD-3							
Parcs i jardins	10,00%	2.007	25,00	50.185,00			
Vialitat	16,00%	3.212	120,00	385.420,80			
total		20.074		435.605,80	8.030	7.227	60,28
SUD-4							
Parcs i jardins	10,00%	2.763	25,00	69.062,50			
Vialitat	16,00%	4.420	120,00	530.400,00			
total		27.625		599.462,50	11.050	9.945	60,28
TOTAL SUD residencial		79.084		1.716.122,80			
SUD-ind-1							
Parcs i jardins	10,00%	28.292	25,00	707.302,50			
Vialitat	16,00%	45.267	120,00	5.432.083,20			
total		282.921		6.139.385,70	169.753	152.777	40,19
SUD-ind-2							
Parcs i jardins	10,00%	13.486	25,00	337.142,50			
Vialitat	16,00%	21.577	120,00	2.589.254,40			
total		134.857		2.926.396,90	53.943	48.549	60,28
SUND-1							
Parcs i jardins	10,00%	26.118	25,00	652.957,50			
Vialitat	16,00%	41.789	120,00	5.014.713,60			
total		261.183		5.667.671,10	104.473	94.026	60,28
TOTAL SUD+SUND industrial		678.961		14.733.453,70			



D. CRITERIS DE GÈNERE

A fi de garantir i donar compliment amb les disposicions addicionals del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, (modificat per la Llei 3/2012), que aprova el Text Refós de la llei d'urbanisme amb l'avaluació de l'acció urbanística en funció del gènere. S'analitzen els aspectes que incorpora el POUM en relació al criteri de gènere.

D.1 ANÀLISIS DE L'IMPACTE ACTUAL AL MEDI URBÀ

En relació a la qualitat de vida de les dones i els homes de la població de Alió s'ha de dir que en general es pot considerar positiu degut a les dimensions reduïdes del nucli urbà. La població de persones disminuïdes queda atesa perfectament pel servei d'atenció domiciliaria del centre mèdic.

D.2 PARTICIPACIÓ DE LES DONES

Actualment no existeix cap agrupació del col·lectiu de dones

D.3 PEL QUE FA ALS SERVEIS SOCIALS D'ATENCIÓ DOMICILIARIA

L'Ajuntament de Alió, dona la prestació del servei d'atenció domiciliaria a través del centre mèdic (C. Jaume I, 7 els dilluns i divendres de 9 a 11h)

Segons la valoració d'aquest servei, s'ha aconseguit donar a la població destinatària una atenció personalitzada i adequada a les seves necessitats, fet que ha repercutit en la millora de la seva qualitat de vida i del seu estat físic i emocional.

D.4 COL·LECTIU DE GENT GRAN

El municipi de Alió també compta amb un projecte adreçat al col·lectiu de la gent gran que s'anomena "Associació de Jubilats i Pensionistes d'Alió", amb seu al Local Social (C. Germà Saperes, 15).

El projecte està encaminat a la creació d'un equipament de tipologia ocupacional i d'atenció a la gent gran amb un determinat perfil socio-sanitari, emmarcat en el projecte de creixement dels serveis socials d'atenció domiciliaria del municipi.

D.5 OFICINA DE GÈNERE

L'Ajuntament preveu aquesta oficina en un futur, habilitant un local d'entitats pròxim a la carretera i a l'ajuntament

D.6 ESTÀNDARDS URBANÍSTICS DE QUALITAT DE VIDA

Els estàndards urbanístics i des de la perspectiva de gènere, com es descriu més endavant els estàndards mínims per a espais verds i equipament són superiors als mínims establerts per la llei, per altra banda els nous planejaments contemplaran totes les mesures d'accessibilitats.

Àrees i xarxes de verd urbà al sòl urbanístic i sòl consolidat a raó de 20 m2 per cada 100 m2 de sostre.

Implementació de mecanismes en el disseny de l'espai urbà per als vianants, dins de sòl urbà existent. El disseny dels carrers actuals té una prioritització de vianants en front al trànsit de cotxes; els nous sectors seguiran amb aquesta pauta.

D.7 MOBILITAT SOSTENIBLE

Segons el pla de mobilitat, el pla dona preferència al tipus de transport amb bicicleta en les àrees de nou creixement.

D.8 RECUPERAR LA MEMÒRIA HISTÒRICA COL·LECTIVA AMPLIANT EL NOMENCLÀTOR AMB LA INCLUSIÓ DE NOM DE DONES

La creació de nous sectors permetrà segons les directrius del consistori municipal la incorporació de noms femenins en la denominació dels nous vials.

D.9 INDICADORS SOCIALS DES DE EL PUNT DE VISTA DEL SEXE

Introducció de la variable de sexe en tota la informació estadística als indicadors de creixement i població. La memòria social té en compte la quantificació segons edat i sexe.

D.10 SEGURETAT CIUTADANA

La il·luminació dels carrers dels nous sectors com la dels actuals es regirà segons el mapa de contaminació lumínica aprovat per l'ajuntament, tot i així es respectaran els mínims bàsics per garantir la seguretat ciutadana.

Incloure criteris de conservació i de protecció del territori.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

E. ANNEX: EQUIPAMENTS ESPORTIUS

Les Normes Subsidiàries de Planejament de Alió assenyala una dotació esportiva:

- D.1:
Dotació esportiva en sòl urbà consolidat, amb una superfície segons planejament vigent de 10.000m².

El POUM assenyala els següents equipaments esportius, grafiats en els plànols d'ordenació amb la clau E:

- Equipament esportiu en sòl urbà consolidat, situat al camí del cementiri, corresponent a la dotació D.1 del planejament vigent, amb una superfície 9.557 m².
- Equipament esportiu en sòl urbà, situat al CEIP municipal, amb una superfície aproximada de 575 m².

Així doncs, el nou planejament augmenta la superfície destinada a equipaments esportius, passant de 10.000 m² a 10.132m².



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

F. ANNEX: EQUIPAMENTS DOCENTS

Actualment el municipi de Alió, disposa d'un CEIP: "La Barquera", escola d'educació infantil i primària, situats a la zona central del nucli urbà, al Carrer de les Escoles.

Part de la Superfície del PAU-4 es donarà per al CEIP "La Barquera". En el SUD-4 part de la superfície estarà destinada a equipament docent, per a la ampliació de la CEIP.

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

G. ANNEX: BALANÇ HÍDRIC

En el municipi d'Alió, segons el Pla Director d'Aigua Potable es localitzen dos pous amb una concessió de 52.423 m³/any, i un rendiment de la xarxa actual del 47%, però l'aforament d'aquests pous, segons dades de l'Ajuntament és de 183.960 m³/any. Per als càlculs s'ha considerat un rendiment del 75% i per tant, un cabdal subministrat de 137.970 m³/any, que és el màxim, segons l'Agència Catalana de l'Aigua, que pot assolir la xarxa.

Per al càlcul de la demanda s'ha considerat 3 persones per habitatge i 200 l/persona i dia per als àmbits residencials i 1,8 l/m² per al sòl industrial.

Per altra banda, segons dades aportades per l'Ajuntament d'Alió, el municipi té dues concessions del CAT de 18.250 m³/any per al nucli i 257.120 m³/any per al sector industrial SUD-ind-1 (antic IS-1. Camp d'Aviació).

La demanda d'aigua del SUD-ind-1 (antic IS-1. Camp d'Aviació), amb el criteri fixat per al sòl industrial (1,8 l/m² sòl industrial), és de 187.760 m³/any, inferior a la concessió del CAT, i per tant, es genera un excedent de 69.360 m³/any, aprofitable per altres sectors.

A més a més, el sector industrial (SU-3) situat a la banda oest del nucli, i ocupat per l'empresa ENTAR, disposa d'un pou propi que cobreix les necessitats d'aquesta zona. Establint el mateix criteri que a la resta d'àmbits industrials (1,8 l/m² sòl industrial) s'estima que el subministrament d'aquest pou és de 32.004 m³/any.

Així mateix, el Polígon industrial Alió-Bràfim (SU-4), disposa d'un pou propi amb un cabdal de subministrament de 30.000 m³/any, que cobreix parcialment la seva demanda d'aigua potable, que és de 32.985 m³/any.

Per últim, les necessitats del SUND (Pla Parcial Plurimunicipal amb Vila-rodona), es justificaran en el moment de l'aprovació del Pla Parcial.

Un cop fet el càlcul del total de la demanda d'aigua, que és de 405.649 m³/any i del subministrament, que és de 475.344 m³/any, podem arribar a la conclusió que, desenvolupats tots els creixements residencials i industrials, i realitzades les obres de reparació de la xarxa actual per a millorar el rendiment, la demanda seria inferior a l'oferta possible d'aigua, amb un excedent de 69.695m³/any.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

		SUPERFÍCIE m2	DENSITAT hab/Ha	HABITATGES núm	HABITANTS núm.	CONSUM DIARI l/dia	CONSUM ANUAL m3/any
SÒL URBÀ RESIDENCIAL							
	HABITANTS ACTUALS Any 2011				380	76.000	27.740
						76.000	27.740
SUNC							
	PAU-2			28	84	16.800	6.132
	PAU-3			54	162	32.400	11.826
	PAU-4			9	27	5.400	1.971
						54.600	19.929
SÒL URBANITZABLE DELIMITAT RESIDENCIAL							
	SUD-1	20.926	40	84	251	50.222	18.331
	SUD-2	10.459	40	42	126	25.102	9.162
	SUD-3	20.074	40	80	241	48.178	17.585
	SUD-4	27.625	40	111	332	66.300	24.200
						189.802	69.278
						Subtotal RESIDENCIAL	320.402
							116.947
SÒL URBÀ INDUSTRIAL							
	SU-3 (PAU_1+PE)	48.926				88.067	32.144
	SU-4 (A-B)	50.772				91.390	33.357
						179.456	65.502
SÒL URBANITZABLE DELIMITAT INDUSTRIAL							
	SUD-ind-1 (IS-1)	282.921				514.411	187.760
	SUD-ind-2	134.857				97.097	35.440
						611.508	223.200
						Subtotal INDUSTRIAL	790.964
							288.702
						TOTAL CONSUM	1.111.366
							405.649
SÒL URBANITZABLE NO DELIMITAT INDUSTRIAL							
	SUND-1 (PP Vila-rodonà)	261.183				183.052	68.635

NOTES:

S'ha considerat un consum de 200l/dia per habitant i 3 persones per habitatge per al sòl residencial
S'ha considerat un consum de 1,8 l/m2 per al sòl industrial
Per al nucli existent Subministre de 18250 m3/any del CAT.
Per al SU-3:Pou propi. Subministre cobert.
Per al SU-4:Pou propi amb subministre de 30.000 m3/any.
Per al SUD-ind-1:Consum real de 187760 m3/any. Subministre de 257120 m3/any del CAT (188880+68240). Excedent de 69360 m3/any
Per al SUND-1:A justificar quan es desenvolupi el Pla Parcial conjunt amb Vila-rodonà.

AFORAMENT POSSIBLE POU ACTUALS	21.000 l/hora
	504.000 l/dia
	183.960 m3/any


75% SUBMINISTRAMENT ACTUAL (Pou dintre del nucli)	137.970 m3/any
TOTAL SUBMINISTRAMENT CAT (Nucli+SUD-ind-1)	275.370 m3/any
TOTAL SUBMINISTRAMENT ALTRES POU (SU-4+SU-5)	62.004 m3/any

SUBMINISTRAMENT TOTAL	475.344 m3/any
CONSUM TOTAL	405.649 m3/any
DIFERÈNCIA	69.695 m3/any
Un cop efectuades les obres per a millorar el rendiment de la xarxa, hi ha un excedent de:	69.695 m3/any

CONCESSIÓ ACTUAL	52.423 m3/any
RENDIMENT ACTUAL DE LA XARXA	47 %
SUBMINISTRAMENT ACTUAL REAL	24.639 m3/any



H. ANNEX: ESTUDIS D'INUNDABILITAT (Zona est, oest i desviament carretera)

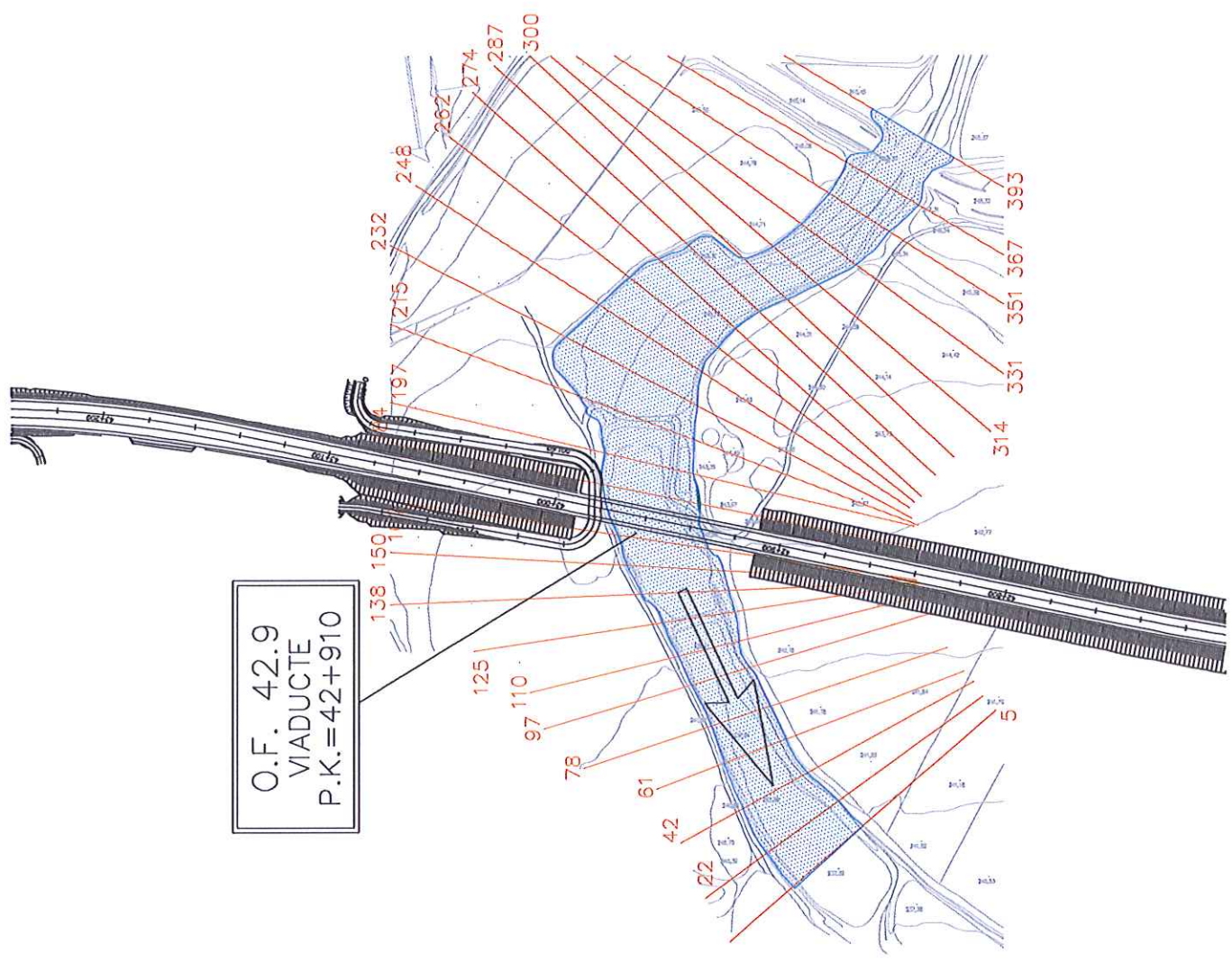
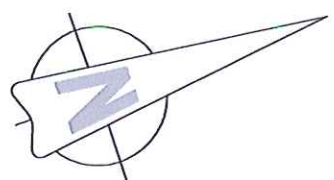
 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Estudi inundabilitat-CARRETERA



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

O.F. 42.9
VIADUCTE
P.K.=42+910



02244

ZONES AMB SOBREELEVACIÓ DE LÀMINA D'AIGÜA
 ZONES AMB CONTRACCIÓ DE LÀMINA D'AIGÜA
 LÀMINA D'INUNDACIÓ
 SECCIONS



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Generalitat de Catalunya Departament de Territori i Sostenibilitat Direcció General d'Urbanisme Direcció General de Carreteres	GISA Enginyers de Topografia i Urbanisme	AUTORS DEL PROJECTE: INGLORA GENERAL CONDICIONAMENT EL VENDRELL - VALLS CARRER TERÀ C-61, P.K. 10-100 AL P.K. 20-000 Pinyana, Jordi i Ferrer, J. Adrià	QUADRI AT-207164	ESCALA 1/1000 CENTÈSIMS	0 5 10 20 40 80 METRES	NOM DEL PUNTEL PLÀNOL D'INUNDACIÓ G17-400-0071	DATA: MARÇ 2007	PAUDEL. NÚM. ...
							NOM TÍTOL 02244	DATA: MARÇ 2007 NOM TÍTOL 02244

Estudi inundabilitat-EST



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona



DIPUTACIÓ DE
TARRAGONA



ESTUDI INUNDABILITAT

Estudi Inundabilitat zona est del municipi d'Alió

MUNICIPI
Alió

DATA
Abril 2009

Clau: 2008-2375

Redacció del document: **Servei d'Enginyeria Municipal**

sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Àmbit: Enginyeria



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

ÍNDEX

1. Introducció	3
2. Mètode Racional de J.R. Témez	4
2.1. <i>Determinació del temps de concentració</i>	4
2.2. <i>Definició de la Precipitació diària màxima (P_d)</i>	5
2.3. <i>Intensitat de Precipitació</i>	6
2.4. <i>Coefficient d'escorrentiu</i>	6
2.5. <i>Determinació del cabal màxim</i>	9
3. Estudi de conques.	10
3.1 <i>Característiques de les conques</i>	10
3.2 <i>Resultats obtinguts</i>	11
4. Inundabilitat.	12
Annex 1. Resultats de Càlcul	16
Plànols	
1.- <i>Eix torrent. (escala 1/5.000)</i>	
2.- <i>Seccions. Fulls 1 al 8. (escala H 1/5.000, escala V 1/2.500)</i>	
3.- <i>Superfície d'inundació. (escala 1/5.000)</i>	



1. Introducció

L'ajuntament d'Alió encarrega al Servei d'Enginyeria Municipal de la Diputació de Tarragona la redacció de l'estudi d'inundabilitat de la zona est del municipi per a la redacció del nou POUM.

Per a la redacció de l'estudi es demana es consideri el projecte constructiu "Millora general. Condicionament El Vendrell – Valls. Carretera C-51. PK 10+100 al 24+300 i del PK 25+800 al 33+800. Tram Albinyana – Valls" Clau AT-00164, en concret en el present estudi es considera l'obra de pas OD 42,5 corresponent a la variant d'Alió que creua el torrent d'estudi.

Per a la determinació dels cabals d'avinguda en diferents períodes de retorn, es poden utilitzar dues metodologies:

1. Mètode Racional de J.R. Témez, apte per a conques inferiors a 200 km².
2. Mètode de transformació pluja-escorrentiu, hidrograma adimensional del SCS.

La nostra experiència ens ha ensenyat, que per al cas de petites conques els dos mètodes són equivalents, mentre que per a grans conques es aconsellable realitzar els càlculs pels dos mètodes amb la finalitat de dimensionar correctament les canalitzacions, conduccions o diversos elements de regulació, donat que els resultats dels cabals punta, temps de concentració i temps de pic, calculats, condicionaran estretament el disseny.

En el cas que ens ocupa, la conca d'estudi té una superfície total d'aproximadament 12,5 km², per tant els càlculs s'han realitzat aplicant el mètode Racional de J.R. Témez.



2. Mètode Racional de J.R. Témez

El mètode Racional de J.R. Témez és apte per a conques inferiors a 200 km² i rectificat per un coeficient reductor, que diferencia les conques urbanes de les no urbanes i aquestes últimes entre rurals i urbanitzades. S'ha comprovat que a Catalunya aquesta fórmula dona bons resultats.

Per altra banda s'ha tingut en compte l'efecte de la variació regional de la humitat en el sòl al inici de les pluges, dintre de l'àmbit de les conques d'estudi, donat que introduirà una variació al lindar d'escorrentiu (P_0). El valor del factor regional en aquest cas és de 1,3.

2.1. Determinació del temps de concentració

Aquest paràmetre es defineix com l'interval de temps que triga a arribar a la zona d'estudi una gota d'aigua caiguda en el punt més llunyà de la conca natural.

Per a la realització de l'estudi de les conques s'han utilitzat els plànols topogràfics 1:50000 i 1:5000.

Fórmules utilitzades:

1.-Per a conques rurals, amb un grau d'urbanització no superior al 4 % de l'àrea de la conca, es pot utilitzar la fórmula següent:

$$T_c = 0,3 * \left(\frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$$

2.-Per a conques urbanitzades, amb un grau d'urbanització superior al 4 % de l'àrea de la conca i amb urbanitzacions independents que tinguin un clavegueram de pluvials no unificat o complet i curs principal no revestit amb material impermeable i de petita rugositat, es pot utilitzar la següent fórmula:

$$T_c = 1 / (1 + \sqrt{\mu(2 - \mu)}) * 0.3(L / j^{0.25})^{0.76}$$



3.-Per a conques urbanes, amb un grau d'urbanització superior al 4 % de l'àrea de la conca amb clavegueram complet i/o curs principal canalitzat, impermeable i de petita rugositat, s'utilitzarà la següent fórmula

$$T_c = 1/1 + 3\sqrt{\mu(2-\mu)} * 0.3(L/j^{0.25})^{0.76}$$

On:

T_c És el temps de concentració de la conca natural, en hores

L És la longitud del curs principal, en Km.

j És el pendent mitjà del curs principal, en m/m

μ És el grau d'urbanització de la conca, Km^2 / Km^2

2.2. Definició de la Precipitació diària màxima (P_d).

El primer punt és definir el valor de la Precipitació màxima en 24 hores (P_d) per al període de retorn considerat, 500 anys. Els valors de pluviometria utilitzats s'han extret del programa "Máximas lluvias diarias en la España peninsular" publicat pel Ministerio de Fomento i el CEDEX.

Un cop obtingut els valor de P_d , per al període de retorn analitzat hem d'aplicar un coeficient corrector sobre aquests valor de pluja, anomenat coeficient de simultaneïtat (K_a). Aquest coeficient disminueix el valor de la precipitació tenint en compte que les dades estan obtingudes en punts concrets de la conca d'estudi.

Per tal de determinar el coeficient de simultaneïtat (K_a), per a cada subconca, utilitzarem la següent fórmula:

$$K_a = 1 \longrightarrow \text{si } S \leq 1Km^2$$

$$K_a = 1 - \log S / 15 \longrightarrow \text{si } S > 1Km^2$$

On:

K_a coeficient de simultaneïtat

S superfície de la conca, expressada en km^2



2.3. Intensitat de Precipitació.

Per tal de determinar la màxima intensitat de precipitació (I) es proposa la fórmula:

$$\frac{I}{Id} = \left(\frac{II}{Id} \right)^{\frac{28^{0.1} - D^{0.1}}{28^{0.1} - 1}}$$

Si,

$$Id = \frac{Pd}{24}$$

Llavors,

$$I = \left(\frac{P'd}{24} \right) * (II)^{\frac{28^{0.1} - D^{0.1}}{28^{0.1} - 1}}$$

On:

- I Intensitat de precipitació per a una durada efectiva de una pluja D hores corresponent al període de retorn considerat, en mm/h.
- II Intensitat horària per al període de retorn considerat, que es la intensitat de precipitació per a una durada efectiva de 1 hora, en mm/h.
- Id Intensitat mitjana diària per al període de retorn considerat, que és la intensitat de precipitació per a una durada efectiva de la pluja d'un dia, expressada en mm/h.
- D durada efectiva de la pluja per la qual es vol calcular la intensitat I. Aquesta durada efectiva D s'expressa en hores.
- Pd Precipitació màxima en un dia
- P'd Precipitació màxima corregida en un dia

Segons el mapa de isolínies el valor d'II/Id, elaborat per J.R. Témez, per a la zona d'estudi li correspon un valor de 11.

2.4. Coeficient d'escorrentiu.

El coeficient d'escorrentiu en l'àmbit d'estudi es calcula mitjançant la fórmula deduïda per Témez a partir del mètode de l'SCS, adoptada per la Guia Tècnica *Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local* (Publicat per l'ACA):



$$C = \frac{(P'_d - P'_o) \cdot (P'_d + 23 \cdot P'_o)}{(P'_d + 11 \cdot P'_o)^2}$$

On,

$$P'_o = r * P_o$$

C Coeficient d'escorrentiu

r Factor regional (àmbit d'estudi, valor de 1,3)

P'_d Volum de precipitació diària corregida, en mm

P_o Llindar d'escorrentiu, el qual es funció del tipus de terreny, en mm

P'_o Llindar d'escorrentiu corregit, el qual es funció del tipus de terreny, en mm

El llindar d'escorrentiu és el factor que ens permet estimar la part de precipitació que provocarà escorrentiu, és a dir la pluja neta.

Aquest valors es troben tabulats en funció del tipus de sòl (A,B,C,D), del tipus d'ús del sòl, del pendent i de les característiques hidrològiques. Veure taula 1. Per tal de corregir els efectes de variació regional de la humitat del sòl en l'àmbit de les conques, el valor de P_o s'ha de multiplicar per un factor regional, que en aquest cas és de 1,3. D'aquesta forma obtindrem el llindar d'escorrentiu (P'_o).



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Taula 1. Valors del llindar d'escorrentiu P_0 , en condicions d'humitat normal.

Ús del sòl	Pendent (%)	Característiques hidrològiques	Grup del sòl			
			A	B	C	D
Guaret	≥3	R	15	8	6	4
		N	17	11	8	6
		R/N	20	14	11	8
Conreus en filera	≥3	R	23	13	8	6
		N	25	16	11	8
		R/N	28	19	14	11
Cereals d'hivern	≥3	R	29	17	10	8
		N	32	19	12	10
		R/N	34	21	14	12
Rotació de conreus pobres	≥3	R	26	15	9	6
		N	28	17	11	8
		R/N	30	19	13	10
Rotació de conreus densos	≥3	R	37	20	12	9
		N	42	23	14	11
		R/N	47	25	16	13
Praderies	≥3	Pobra	24	14	8	6
		Mitjana	53	23	14	9
		Bona	69	33	18	13
	<3	Molt bona	81.6	41	22	15
		Pobra	58	25	12	7
		Mitjana	81.5	35	17	10
		Bona	122	54	22	14
		Molt bona	244	101	25	16
Plantacions regulars d'aprofitament forestal	≥3	Pobra	62	28	15	10
		Mitjana	80	34	19	14
		Bona	101	42	22	15
	<3	Pobra	75	34	19	14
		Mitjana	97	42	22	15
Masses forestals (boscos, garriga, etc.)		Bona	150	80	25	16
		Molt clara	40	17	8	5
		Clara	60	24	14	10
		Mitjana	75	34	22	16
		Espessa	89	47	31	23
Molt espessa		122	65	43	33	
Roques permeables	≥3	En qualsevol cas		3		
	<3	En qualsevol cas		5		
Roques impermeables	≥3	En qualsevol cas		2		
	<3	En qualsevol cas		4		

2.5. Determinació del cabal màxim.

El càlcul del cabal màxim superficial es realitza aplicant l'expressió del Mètode Racional.

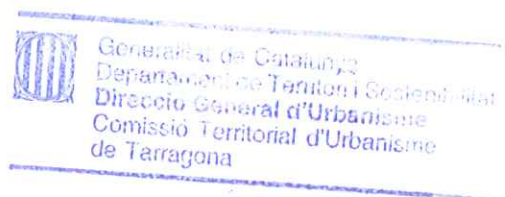
$$Q_p = \frac{C \cdot I \cdot S}{3,6} K$$

On,

$$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$$

On,

- Q_p Cabal punta que correspon a un període de retorn determinat, en m³/s.
- C Coeficient d'escorrentiu.
- I Màxima intensitat mitjana en l'interval de temps T_c per a un període de retorn considerat, en mm/h.
- S Superfície de la conca, en km².
- K Coeficient d'uniformitat, segons Tèmez
- T_c Temps de concentració, en hores.



3. Estudi de conques.

3.1 Característiques de les conques.

A continuació s'adjunta una taula resum de les característiques de la conca estudiada i un plànol on es pot observar el seu emplaçament.

Taula 2: Característiques de la conca.

Conca	Superfície verda (km ²)	Superfície urbana (km ²)	Total (km ²)
Alió Est	12,12	0,49	12,61

Plànol de la conca



3.2 Resultats obtinguts

Subconca	S1						
Àrea Total	12.61	km ²					
Longitud del curs principal	11.24	km					
Desnivell entre la cota màxima i el punt estudiat	150.0	m					
Pendent del curs estudiat	0.0134						
Pluja diària (Període de retorn 500 anys)	224	mm					
Superfície urbanitzada	0.49	km ²		3.9%			
Coefficient reductor Ka	0.93						
Pluja diària de càlcul	207.56	mm/dia					
T _c (Fórmula de Témez)	4.28	hores					
I	36.81	mm/h					
K	1.31						

Àrea	Cultiu	Característica	Pendent	Sòl	P ₀	P ₀ x Àrea
0.68	Bosc d'aciculifolis	R/N	< 3	B	47	32.0
0.49	zona urbana	-	-	-	1	0.5
3.75	vinya	R/N	< 3	B	34	127.5
0.69	herbacis secà	R/N	< 3	B	21	14.5
5.80	Fruiters secà	R/N	< 3	B	34	197.2
1.20	Bosquines i prats	R/N	< 3	B	34	40.8
12.61	SUMA					412.4

ok

P ₀ Mitjà	32.71
Factor regional	1.3
P' ₀	42.52
C (Coefficients d'escorrentiu)	0.43

Q₅₀₀	72.2 m³/s
------------------------	-----------------------------



4. Inundabilitat.

Per al càlcul de la inundabilitat s'ha utilitzat el programari ARCGIS 9.3 d'Esri i HEC-RAS 3.1.3. Els resultats i llistats obtinguts del càlcul es mostren en l'annex 1. A continuació es mostren les zones inundades:

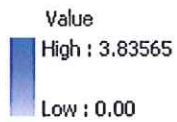


Figura 1. Profunditat d'inundació de 3,84 a 0 metres.



Figura 2. Taca d'inundació per al període de retorn de 500 anys.

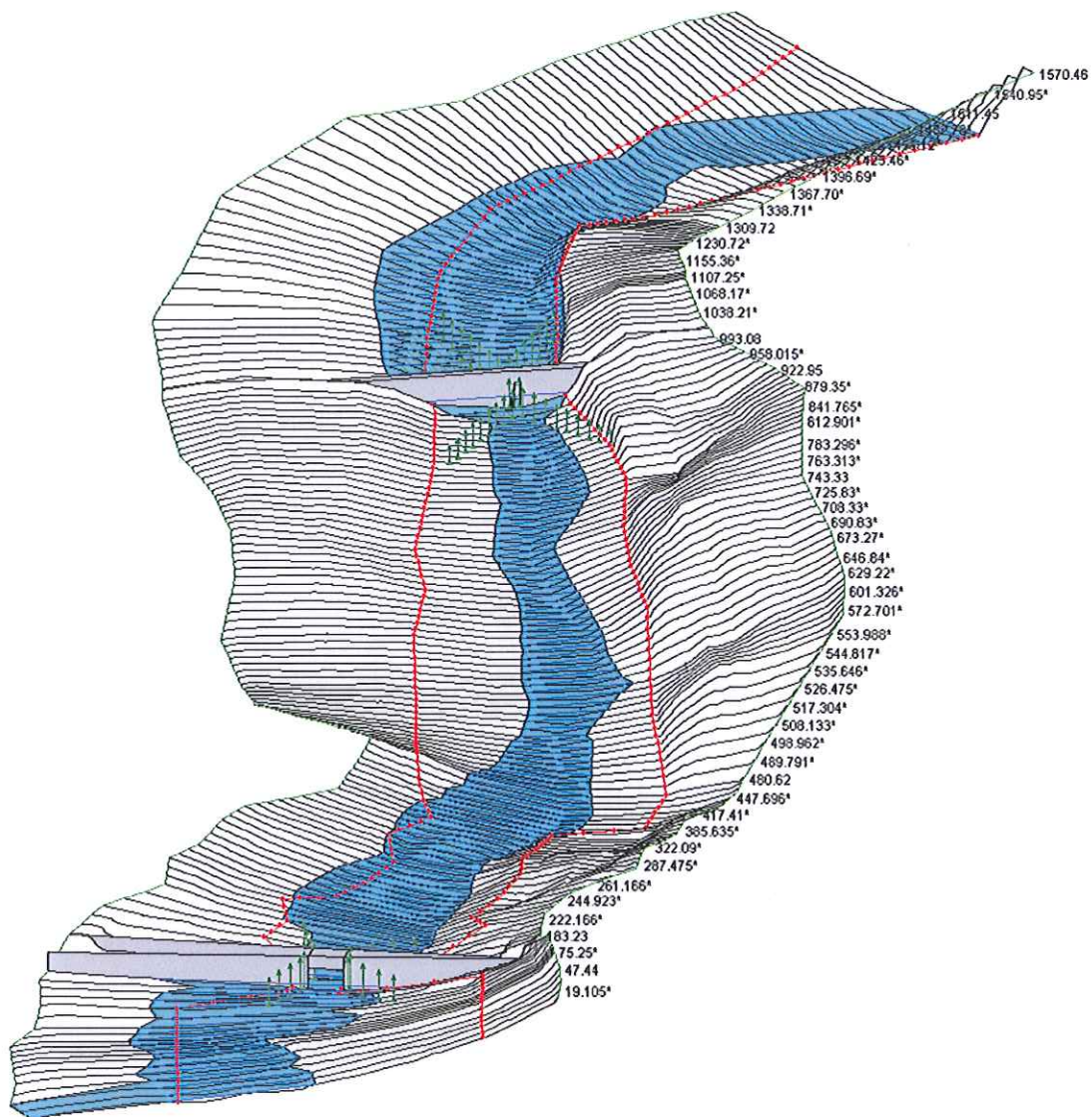


Figura 3. Taca d'inundació 3D

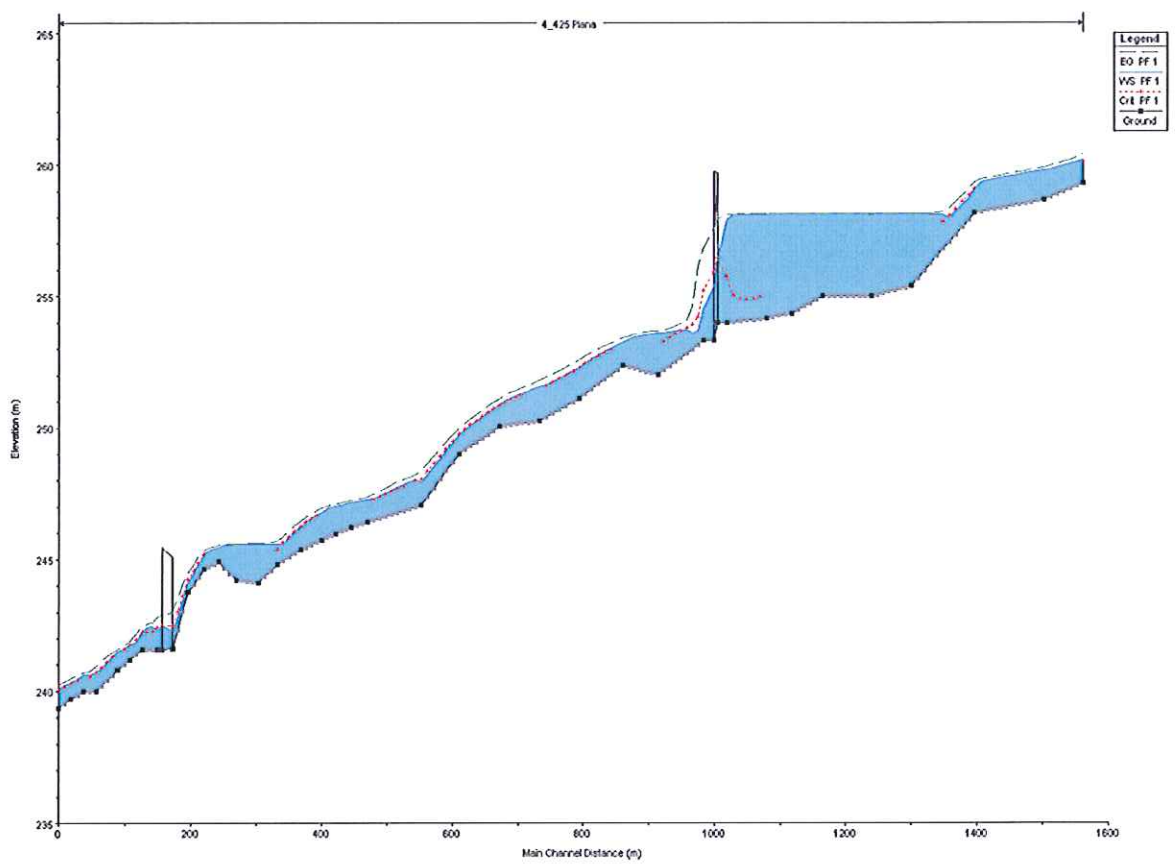


Figura 4. Perfil longitudinal de la làmina d'aigua.

El Sots-Cap de Secció de
Projectes i obres

El Cap de Secció de Projectes
i obres

El Cap del Servei
d'Enginyeria Municipal.

Jordi Fabregat Sanjuan

Emili Sisquellas Ortega

Albert Gómez Masdeu

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Annex 1. Resultats de Càlcul

HEC-RAS Version 3.1.3 May 2005
U.S. Army Corp of Engineers
Hydrologic Engineering Center
609 Second Street
Davis, California

```
X X XXXXXX XXXX XX XXXX
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XXXXXX
X X X X X X X X X X
X X X XXXX X X X XXXX
X X X XXXXXX X X X XXXX
```

PROJECT DATA
Project Title: simulacio
Project File : simulacio.prj
Run Date and Time: 27/03/2009 12:17:47
Project in SI units

PLAN DATA
Plan Title: Plan 02
Plan File : C:\gisalio\hec\simulacio.p02
Geometry Title: simulacio_2
Geometry File : C:\gisalio\hec\simulacio.g04
Flow Title : simulacio_1
Flow File : C:\gisalio\hec\simulacio.f01

Plan Summary Information:
Number of: Cross Sections = 169 Multiple Openings = 0
Culverts = 0 Inline Structures = 0
Bridges = 2 Lateral Structures = 0

Computational Information
Water surface calculation tolerance = 0.003
Critical depth calculation tolerance = 0.003
Maximum number of iterations = 20
Maximum difference tolerance = 0.1
Flow tolerance factor = 0.001

Computation Options
Critical depth computed only where necessary
Conveyance Calculation Method: At breaks in n values only
Friction Slope Method: Average Conveyance
Computational Flow Redime: Mixed Flow



simulacio_2.rep

FLOW DATA

Flow Title: simulacio_1
Flow File: C:\gisat\io\hec\simulacio_1.f01
Flow Data (m³/s)

River 4_425 Reach Plana RS 1570.46 PF 1 72.2

Boundary Conditions

River 4_425 Reach Plana Profile PF 1
Upstream Normal S = 0.01
Downstream Normal S = 0.01

Profile Output Table - Standard Table 1

Reach Froude = Ch1	River Sta	Profile	Q Total (m ³ /s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Ch1 (m/s)	Flow Area (m ²)	Top width (m)
Plana 0.62	1570.46	PF 1	72.20	259.81	260.20	260.11	260.39	0.009638	1.96	36.91	63.64
Plana 0.75	1560.62	PF 1	72.20	259.20	260.12		260.29	0.008857	1.83	39.43	70.40
Plana 0.79	1550.79	PF 1	72.20	259.10	260.04		260.20	0.009444	1.75	41.31	82.79
Plana 0.77	1540.95	PF 1	72.20	258.99	259.96		260.11	0.008872	1.71	42.82	83.82
Plana 0.70	1531.12	PF 1	72.20	258.88	259.89		260.02	0.007155	1.62	44.65	81.54
Plana 0.63	1521.28	PF 1	72.20	258.78	259.84		259.96	0.005649	1.51	47.74	80.74
Plana 0.56	1511.45	PF 1	72.20	258.67	259.80		259.90	0.004435	1.41	51.16	80.04
Plana 0.56	1501.69	PF 1	72.20	258.62	259.76		259.86	0.004434	1.40	51.49	81.32
Plana 0.56	1492.84	PF 1	72.20	258.58	259.72		259.82	0.004456	1.40	51.69	82.44
Plana 0.56	1482.78	PF 1	72.20	258.54	259.68		259.77	0.004486	1.39	51.85	83.50
Plana 0.57	1473.23	PF 1	72.20	258.49	259.63		259.73	0.004532	1.39	51.92	84.41
Plana 0.57	1463.68	PF 1	72.20	258.45	259.59		259.69	0.004583	1.39	51.93	85.17
Plana 0.57	1454.12	PF 1	72.20	258.40	259.54		259.64	0.004671	1.40	51.74	85.64
Plana 0.55	1444.57	PF 1	72.20	258.36	259.50		259.60	0.004779	1.40	51.45	85.90
Plana 0.55	1435.02	PF 1	72.20	258.31	259.45		259.55	0.004889	1.42	50.75	85.71

Página 2





simulacro_2.rep										
0.05	1155.36"	PF 1	72.20	254.74	255.12	258.13	0.000016	0.23	355.96	156.50
Plana 0.04	1155.69"	PF 1	72.20	254.61	255.12	258.13	0.000015	0.22	365.20	157.92
Plana 0.04	1156.02"	PF 1	72.20	254.48	255.12	258.13	0.000013	0.22	374.50	159.24
Plana 0.04	1126.36	PF 1	72.20	254.35	255.12	258.13	0.000012	0.21	383.85	160.49
Plana 0.04	1116.30"	PF 1	72.20	254.31	255.12	258.13	0.000012	0.21	386.00	159.75
Plana 0.04	1107.23"	PF 1	72.20	254.26	255.12	258.13	0.000011	0.21	388.62	158.58
Plana 0.04	1097.69"	PF 1	72.20	254.22	255.12	258.13	0.000011	0.20	391.76	156.97
Plana 0.04	1088.14	PF 1	72.20	254.17	255.12	258.13	0.000012	0.23	315.78	154.89
Plana 0.04	1078.15"	PF 1	72.20	254.14	255.12	258.13	0.000015	0.26	281.23	154.17
Plana 0.04	1068.17"	PF 1	72.20	254.11	255.12	258.13	0.000019	0.30	240.76	153.33
Plana 0.06	1058.18"	PF 1	72.20	254.08	255.12	258.13	0.000028	0.37	196.11	152.28
Plana 0.08	1048.2"	PF 1	72.20	254.06	255.11	258.12	0.000047	0.49	147.77	150.93
Plana 0.12	1038.21"	PF 1	72.20	254.03	255.06	258.12	0.000110	0.76	95.43	148.74
Plana 0.30	1028.23	PF 1	72.20	254.00	257.93	258.11	0.000873	1.64	39.15	142.24
Plana	1000									
Bridge										
Plana 1.96	993.03	PF 1	72.20	253.54	254.53	256.35	0.043555	6.75	10.69	91.07
Plana 3.44	984.313"	PF 1	72.20	253.45	253.66	256.13	0.190365	6.97	10.36	43.57
Plana 2.26	975.547"	PF 1	72.20	252.99	253.62	254.64	0.083372	4.46	16.13	46.49
Plana 1.27	966.731"	PF 1	72.20	252.33	253.70	254.03	0.024362	2.74	26.33	55.92
Plana 0.89	958.013"	PF 1	72.20	252.66	253.73	253.95	0.011579	2.09	34.51	61.42
Plana 0.79	949.248"	PF 1	72.20	252.50	253.66	253.85	0.008388	1.92	37.56	62.25
Plana 0.66	940.432"	PF 1	72.20	252.34	253.63	253.77	0.006094	1.69	42.69	64.52
Plana 0.55	931.716"	PF 1	72.20	252.18	253.61	253.72	0.004040	1.47	49.16	67.52
Plana 0.46	922.95	PF 1	72.20	252.02	253.60	253.68	0.002703	1.26	56.50	70.82
Plana 0.45	914.23"	PF 1	72.20	252.03	253.57	253.66	0.003030	1.31	55.31	73.07
Plana 0.50	905.51"	PF 1	72.20	252.14	253.54	253.63	0.003416	1.34	53.83	75.09
Plana 0.53	896.79"	PF 1	72.20	252.19	253.50	253.60	0.003336	1.36	52.36	76.80
Plana 0.57	888.07"	PF 1	72.20	252.25	253.45	253.56	0.004559	1.44	50.21	77.97
Plana	879.35"	PF 1	72.20	252.31	253.39	253.51	0.005719	1.54	46.96	78.20

	simulacio_2.rep										
0.63											
Plana	0.63	870.63	PF 1	72.20	252.37	253.27	253.44	0.010236	1.67	38.71	74.64
0.83											
Plana	0.83	861.006*	PF 1	72.20	252.19	253.15	253.34	0.010771	1.91	37.70	72.62
0.85											
Plana	0.85	851.387*	PF 1	72.20	252.01	253.03	253.23	0.011545	1.98	36.39	70.01
0.88											
Plana	0.88	841.765*	PF 1	72.20	251.83	252.91	253.12	0.011771	2.03	35.55	66.99
0.89											
Plana	0.89	832.144*	PF 1	72.20	251.66	252.75	252.99	0.013620	2.19	33.03	62.21
0.96											
Plana	0.96	822.522*	PF 1	72.20	251.48	252.61	252.86	0.013317	2.24	32.30	57.84
0.95											
Plana	0.95	812.901*	PF 1	72.20	251.30	252.43	252.72	0.014896	2.39	30.23	53.28
1.01											
Plana	1.01	803.28	PF 1	72.20	251.12	252.30	252.58	0.013126	2.32	31.06	51.85
0.96											
Plana	0.96	793.288*	PF 1	72.20	250.98	252.16	252.44	0.013155	2.34	30.84	51.01
0.96											
Plana	0.96	783.296*	PF 1	72.20	250.84	252.03	252.31	0.013204	2.36	30.60	50.18
0.96											
Plana	0.96	773.305*	PF 1	72.20	250.70	251.89	252.18	0.013087	2.37	30.51	49.48
0.96											
Plana	0.96	763.313*	PF 1	72.20	250.56	251.75	252.04	0.013197	2.39	30.23	48.64
0.97											
Plana	0.97	753.321*	PF 1	72.20	250.42	251.64	251.91	0.011834	2.31	31.29	48.85
0.92											
Plana	0.92	743.33	PF 1	72.20	250.28	251.57	251.80	0.009051	2.10	34.37	50.50
0.81											
Plana	0.81	734.58*	PF 1	72.20	250.25	251.49	251.71	0.009582	2.10	34.36	52.70
0.83											
Plana	0.83	725.83*	PF 1	72.20	250.21	251.40	251.62	0.010057	2.09	34.50	55.19
0.85											
Plana	0.85	717.08*	PF 1	72.20	250.18	251.31	251.53	0.010546	2.08	34.68	57.95
0.86											
Plana	0.86	708.33*	PF 1	72.20	250.14	251.22	251.44	0.011036	2.07	34.90	60.96
0.87											
Plana	0.87	699.58*	PF 1	72.20	250.11	251.12	251.34	0.011430	2.05	35.30	64.38
0.88											
Plana	0.88	690.83*	PF 1	72.20	250.07	251.04	251.23	0.011061	1.97	36.61	68.82
0.86											
Plana	0.86	682.08	PF 1	72.20	250.04	250.88	251.12	0.015418	2.17	33.35	69.90
1.00											
Plana	1.00	673.27*	PF 1	72.20	249.89	250.71	250.97	0.018091	2.27	31.80	69.99
1.08											
Plana	1.08	664.46*	PF 1	72.20	249.75	250.58	250.81	0.016290	2.16	33.39	73.08
1.02											
Plana	1.02	655.65*	PF 1	72.20	249.60	250.41	250.66	0.018162	2.22	32.52	74.22
1.07											
Plana	1.07	646.84*	PF 1	72.20	249.45	250.26	250.50	0.018062	2.16	33.36	78.81
1.06											
Plana	1.06	638.03*	PF 1	72.20	249.30	250.10	250.34	0.018424	2.15	33.56	81.19
1.07											
Plana	1.07	629.22*	PF 1	72.20	249.16	249.93	250.17	0.019744	2.16	33.37	84.34
1.10											
Plana	1.10	620.41	PF 1	72.20	249.01	249.78	249.98	0.022030	2.17	33.28	90.91
1.14											
Plana	1.14	610.868*	PF 1	72.20	248.69	249.42	249.74	0.028322	2.49	29.00	77.83

Página 5





simulacio_2.rep													
1.30	Plana	601.326*	PF 1	72.20	248.36	249.13	249.22	249.47	0.027813	2.56	28.16	71.34	
1.30	Plana	591.785*	PF 1	72.20	248.04	248.84	248.93	249.20	0.028176	2.66	27.17	65.88	
1.32	Plana	582.243*	PF 1	72.20	247.71	248.54	248.64	248.92	0.028469	2.74	26.33	61.38	
1.34	Plana	572.701*	PF 1	72.20	247.39	248.24	248.35	248.64	0.028784	2.82	25.58	57.56	
1.35	Plana	563.16	PF 1	72.20	247.06	247.94	248.05	248.36	0.029073	2.90	24.93	54.35	
1.37	Plana	553.988*	PF 1	72.20	246.99	248.04	247.96	248.23	0.010544	1.95	36.98	68.08	
0.85	Plana	544.817*	PF 1	72.20	246.92	247.94		248.13	0.010754	1.94	37.25	70.37	
0.85	Plana	535.646*	PF 1	72.20	246.85	247.84	247.78	248.03	0.011010	1.92	37.53	72.96	
0.86	Plana	526.475*	PF 1	72.20	246.78	247.74	247.68	247.93	0.011334	1.91	37.80	75.93	
0.86	Plana	517.304*	PF 1	72.20	246.70	247.64	247.59	247.82	0.011698	1.89	38.12	79.44	
0.87	Plana	508.133*	PF 1	72.20	246.63	247.53	247.49	247.71	0.012234	1.88	38.39	83.62	
0.89	Plana	498.962*	PF 1	72.20	246.56	247.42	247.38	247.59	0.012695	1.85	38.94	89.04	
0.90	Plana	489.791*	PF 1	72.20	246.49	247.32	247.27	247.48	0.011737	1.74	41.49	98.40	
0.86	Plana	480.62	PF 1	72.20	246.42	247.28		247.38	0.006649	1.41	51.24	108.90	
0.66	Plana	472.246*	PF 1	72.20	246.35	247.23		247.33	0.005921	1.36	53.27	110.04	
0.62	Plana	463.873*	PF 1	72.20	246.28	247.19		247.28	0.005118	1.28	56.34	113.44	
0.58	Plana	455.50	PF 1	72.20	246.21	247.16		247.23	0.004471	1.18	61.38	127.00	
0.54	Plana	447.696*	PF 1	72.20	246.14	247.12		247.20	0.004750	1.20	60.12	126.17	
0.56	Plana	439.893*	PF 1	72.20	246.06	247.08		247.16	0.005154	1.24	58.34	124.46	
0.58	Plana	432.09	PF 1	72.20	245.99	247.03		247.11	0.005909	1.30	55.54	122.42	
0.61	Plana	424.75*	PF 1	72.20	245.91	246.98		247.07	0.005998	1.32	55.04	127.77	
0.62	Plana	417.41*	PF 1	72.20	245.82	246.93		247.02	0.006535	1.38	54.19	129.80	
0.65	Plana	410.07	PF 1	72.20	245.74	246.80		246.95	0.012329	1.77	43.66	115.54	
0.88	Plana	401.925*	PF 1	72.20	245.65	246.68	246.66	246.84	0.014293	1.83	41.01	118.01	
0.93	Plana	393.78*	PF 1	72.20	245.55	246.56	246.54	246.73	0.014527	1.83	39.84	115.06	
0.94	Plana	385.635*	PF 1	72.20	245.46	246.42	246.42	246.60	0.016571	1.89	38.35	107.38	
0.99	Plana	377.49	PF 1	72.20	245.36	246.26	246.26	246.46	0.016157	2.00	36.13	90.10	
1.00	Plana	368.415*	PF 1	72.20	245.22	246.03	246.08	246.28	0.024148	2.23	32.55	94.28	
1.19	Plana	359.34*	PF 1	72.20	245.09	245.83	245.86	246.08	0.020531	2.22	33.03	86.99	



simulacio_2.rep													
Reach	River Sta	Profile	E.G. Elev (m)	W.S. Elev (m)	Vel Head (m)	Frctn Loss (m)	C & E Loss (m)	Q Left (m ³ /s)	Q Channel (m ³ /s)	Q Right (m ³ /s)	Top Width (m)		
Piàna	1.03	99.67	72.20	240.81	241.49	241.59	0.011517	1.44	54.90	181.70			
Piàna	0.81	91.53*	72.20	240.61	241.33	241.46	0.017232	1.79	44.69	148.52			
Piàna	1.00	83.39*	72.20	240.40	241.07	241.12	0.019894	2.27	34.86	100.54			
Piàna	1.11	75.25*	72.20	240.20	240.86	240.92	0.025884	2.39	31.96	100.15			
Piàna	1.25	67.11	72.20	240.00	240.70	240.74	0.021697	2.16	34.82	108.52			
Piàna	1.14	57.275*	72.20	240.00	240.64	240.54	0.007217	1.51	50.76	122.18			
Piàna	0.69	47.44	72.20	240.00	240.62	240.69	0.004299	1.24	63.61	140.27			
Piàna	0.54	37.745*	72.20	239.86	240.45	240.43	0.013964	1.84	41.86	116.27			
Piàna	0.93	28.05	72.20	239.72	240.33	240.31	0.013109	1.68	45.39	139.05			
Piàna	0.88	19.105*	72.20	239.54	240.19	240.18	0.014856	1.75	42.70	134.77			
Piàna	0.94	10.16	72.20	239.35	240.11	240.05	0.010004	1.54	48.38	139.78			
Piàna	0.78												

Profile Output Table - Standard Table 2													
Reach	River Sta	Profile	E.G. Elev (m)	W.S. Elev (m)	Vel Head (m)	Frctn Loss (m)	C & E Loss (m)	Q Left (m ³ /s)	Q Channel (m ³ /s)	Q Right (m ³ /s)	Top Width (m)		
Piàna	1570.46	PF 1	260.39	260.20	0.20	0.09	0.01	0.02	72.18	53.64			
Piàna	1560.62*	PF 1	260.29	260.12	0.17	0.09	0.00	0.01	72.19	70.40			
Piàna	1550.79*	PF 1	260.20	260.04	0.16	0.09	0.00	0.00	72.20	82.79			
Piàna	1540.95*	PF 1	260.11	259.96	0.15	0.08	0.00	0.00	72.20	83.82			
Piàna	1531.12*	PF 1	260.02	259.89	0.13	0.06	0.01	0.00	72.20	81.54			
Piàna	1521.28*	PF 1	259.96	259.84	0.12	0.05	0.00	0.00	72.20	80.74			
Piàna	1511.45	PF 1	259.90	259.80	0.10	0.04	0.00	0.00	72.20	80.04			
Piàna	1501.39*	PF 1	259.86	259.76	0.10	0.04	0.00	0.00	72.20	81.32			
Piàna	1491.34*	PF 1	259.82	259.72	0.10	0.04	0.00	0.00	72.20	82.44			
Piàna	1481.78*	PF 1	259.77	259.68	0.10	0.04	0.00	0.00	72.20	83.50			
Piàna	1473.23*	PF 1	259.73	259.63	0.10	0.04	0.00	0.00	72.20	84.41			
Piàna	1463.68*	PF 1	259.69	259.59	0.10	0.04	0.00	0.00	72.20	85.17			
Piàna	1454.12*	PF 1	259.64	259.54	0.10	0.05	0.00	0.00	72.20	85.64			
Piàna	1444.57*	PF 1	259.60	259.50	0.10	0.05	0.00	0.00	72.20	85.90			
Piàna	1435.02*	PF 1	259.55	259.45	0.10	0.05	0.00	0.00	72.20	85.71			
Piàna	1425.46*	PF 1	259.50	259.39	0.11	0.05	0.00	0.00	72.20	84.98			
Piàna	1415.91*	PF 1	259.45	259.33	0.12	0.09	0.01	0.01	72.19	82.93			
Piàna	1406.36	PF 1	259.35	259.11	0.24	0.15	0.00	0.02	72.18	69.48			
Piàna	1396.69*	PF 1	259.14	258.74	0.20	0.20	0.02	0.02	72.20	60.21			
Piàna	1387.03*	PF 1	258.86	258.51	0.35	0.26	0.01	0.01	72.20	60.43			
Piàna	1377.36*	PF 1	258.62	258.24	0.38	0.24	0.00	0.00	72.20	57.87			
Piàna	1367.70*	PF 1	258.36	257.97	0.39	0.25	0.00	0.00	72.20	56.02			
Piàna	1358.04*	PF 1	258.21	258.11	0.10	0.02	0.01	0.01	72.20	76.05			
Piàna	1348.37*	PF 1	258.17	258.12	0.05	0.01	0.01	0.01	72.19	86.25			
Piàna	1338.71*	PF 1	258.15	258.12	0.03	0.00	0.00	0.00	72.12	92.30			
Piàna	1329.04*	PF 1	258.15	258.12	0.02	0.00	0.00	0.00	71.98	97.30			
Piàna	1319.38*	PF 1	258.14	258.13	0.01	0.00	0.00	0.00	71.78	101.45			

Plana	733.321*	211.91	251.64	simulactio_2.rep	0.10	0.01	72.20	46.60
Plana	733.321*	211.91	251.64	0.27	0.08	0.00	72.20	50.50
Plana	733.321*	211.91	251.64	0.22	0.09	0.00	72.20	52.70
Plana	733.321*	211.91	251.64	0.22	0.09	0.00	72.20	55.19
Plana	733.321*	211.91	251.64	0.22	0.09	0.00	72.20	57.95
Plana	708.33*	211.44	251.22	0.22	0.10	0.00	72.20	60.96
Plana	699.53*	211.34	251.12	0.21	0.10	0.00	72.20	64.36
Plana	690.63*	211.23	251.04	0.20	0.11	0.00	72.20	66.82
Plana	682.03*	211.2	250.88	0.24	0.14	0.00	72.20	69.90
Plana	675.24*	210.97	250.71	0.26	0.15	0.00	72.20	69.99
Plana	664.46*	210.61	250.58	0.24	0.15	0.01	72.20	73.06
Plana	655.66*	210.66	250.41	0.25	0.15	0.00	72.20	74.22
Plana	646.84*	210.40	250.26	0.24	0.16	0.00	72.20	76.61
Plana	638.03*	210.24	250.10	0.24	0.16	0.00	72.20	78.61
Plana	630.24*	210.17	249.95	0.24	0.17	0.00	72.20	81.19
Plana	620.41	210.26	249.74	0.24	0.16	0.00	72.20	84.34
Plana	610.86*	210.44	249.74	0.24	0.16	0.00	72.20	90.61
Plana	601.316*	210.47	249.42	0.24	0.16	0.01	72.20	90.61
Plana	591.735*	210.47	249.13	0.36	0.27	0.00	72.20	71.34
Plana	582.213*	210.20	248.84	0.36	0.27	0.00	72.20	65.66
Plana	572.701*	210.22	248.54	0.38	0.27	0.00	72.20	61.38
Plana	563.16	210.13	248.24	0.41	0.27	0.00	72.20	57.38
Plana	553.938*	210.16	247.94	0.43	0.28	0.00	72.20	54.35
Plana	544.817*	210.13	248.04	0.39	0.10	0.00	72.20	66.06
Plana	535.646*	210.13	247.94	0.19	0.10	0.00	72.20	70.37
Plana	526.475*	210.13	247.84	0.19	0.10	0.00	72.20	72.96
Plana	517.304*	210.13	247.74	0.19	0.11	0.00	72.20	75.93
Plana	508.133*	210.13	247.64	0.18	0.11	0.00	72.20	79.44
Plana	498.962*	210.13	247.55	0.18	0.11	0.00	72.20	83.62
Plana	489.791*	210.13	247.42	0.18	0.11	0.00	72.20	89.04
Plana	480.62	210.13	247.32	0.15	0.08	0.02	72.20	96.40
Plana	472.246*	210.13	247.28	0.10	0.05	0.00	72.20	106.90
Plana	463.83*	210.13	247.23	0.09	0.05	0.00	72.20	112.04
Plana	455.83*	210.13	247.19	0.08	0.04	0.00	72.20	117.44
Plana	447.506*	210.13	247.16	0.07	0.04	0.00	72.20	127.00
Plana	439.893*	210.13	247.12	0.07	0.04	0.00	72.20	136.17
Plana	432.09	210.13	247.08	0.08	0.04	0.00	72.20	144.46
Plana	424.74*	210.13	247.03	0.09	0.04	0.00	72.20	152.42
Plana	417.41*	210.13	246.98	0.09	0.05	0.00	72.13	157.77
Plana	410.07	210.13	246.93	0.10	0.06	0.01	71.11	163.60
Plana	401.915*	210.13	246.80	0.15	0.11	0.00	68.59	173.54
Plana	393.73*	210.13	246.68	0.17	0.12	0.00	71.17	181.01
Plana	385.635*	210.13	246.56	0.17	0.13	0.00	72.12	185.06
Plana	377.49	210.13	246.42	0.18	0.13	0.00	72.12	197.36
Plana	368.415*	210.13	246.26	0.20	0.15	0.00	72.16	201.0
Plana	359.34*	210.13	246.03	0.25	0.16	0.00	72.07	216.28
Plana	350.255*	210.13	245.83	0.25	0.20	0.00	71.72	231.99
Plana	341.19	210.13	245.58	0.29	0.21	0.00	71.33	255.74
Plana	332.09*	210.13	245.38	0.30	0.03	0.01	69.86	277.65
Plana	323.04*	210.13	245.19	0.06	0.01	0.01	69.14	301.94
Plana	314.54	210.13	245.59	0.04	0.01	0.00	68.59	317.94
Plana	305.155*	210.13	245.59	0.02	0.00	0.00	68.20	333.55
Plana	295.83*	210.13	245.59	0.02	0.00	0.00	68.51	349.71
Plana	287.12	210.13	245.38	0.02	0.00	0.00	68.51	366.09
Plana	279.12	210.13	245.58	0.02	0.01	0.00	68.69	382.84
Plana	270.143*	210.13	245.56	0.03	0.01	0.00	68.88	399.77
Plana	261.146*	210.13	245.54	0.04	0.03	0.00	71.03	416.99
Plana	252.19	210.13	245.45	0.09	0.03	0.00	72.17	434.56
Plana	243.24	210.13	245.45	0.09	0.03	0.00	72.20	452.45

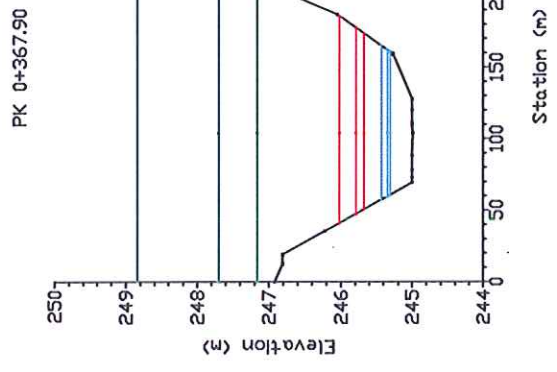


Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

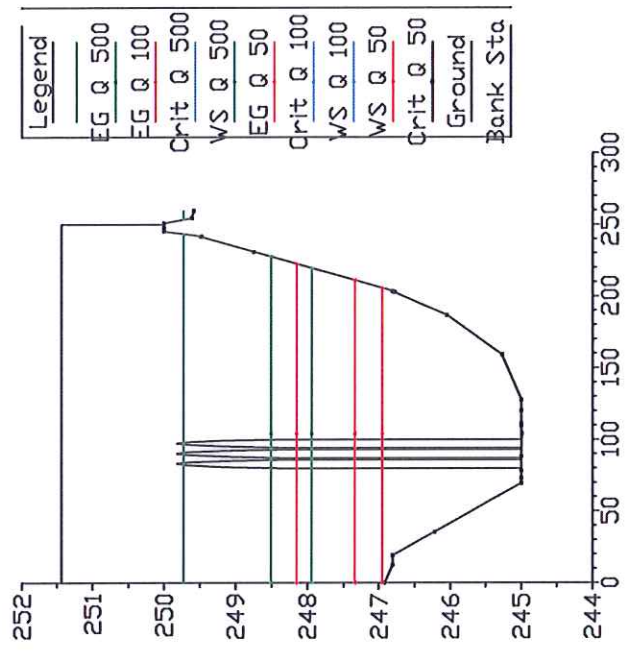
LLISTAT DE COORDENADES DE LEIX

Nº de Punt	Coordenada X	Coordenada Y
1	358.078.620	4.572.421.970
2	358.089.620	4.572.460.410
3	358.097.490	4.572.478.170
4	358.103.240	4.572.490.070
5	358.130.360	4.572.497.050
6	358.139.800	4.572.502.800
7	358.152.130	4.572.511.830
8	358.174.760	4.572.531.600
9	358.189.140	4.572.547.190
10	358.219.610	4.572.571.910
11	358.233.990	4.572.578.880
12	358.260.690	4.572.592.020
13	358.272.190	4.572.600.220
14	358.276.710	4.572.603.510
15	358.292.720	4.572.619.110
16	358.326.130	4.572.643.890
17	358.342.990	4.572.648.820
18	358.355.310	4.572.648.820
19	358.382.010	4.572.662.350
20	358.404.610	4.572.672.210
21	358.424.320	4.572.684.930
22	358.444.030	4.572.707.100
23	358.461.966	4.572.715.715
24	358.514.688	4.572.779.066
25	358.529.569	4.572.945.012
26	358.521.916	4.573.050.030
27	358.560.182	4.573.169.250
28	358.598.023	4.573.291.275
29	358.650.744	4.573.375.035
30	358.696.918	4.573.401.211
31	358.738.302	4.573.395.542
32	358.888.531	4.573.443.162
33	359.047.263	4.573.493.616

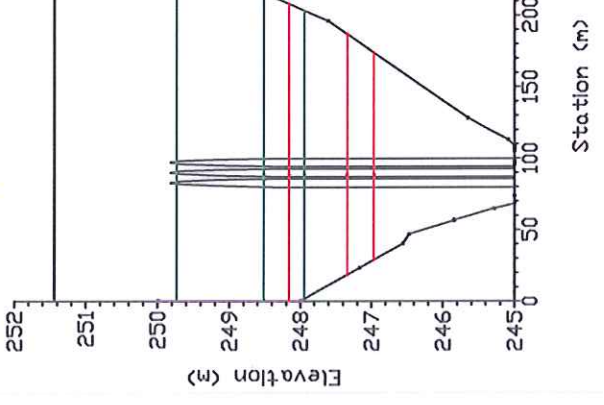




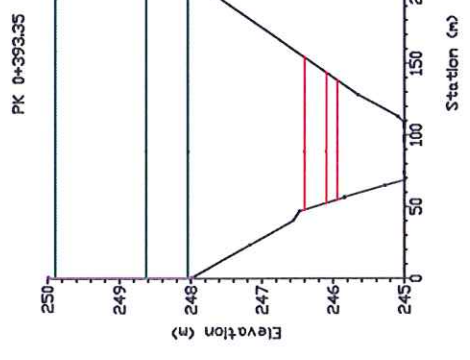
Legend	
—	EG Q 500
—	EG Q 100
—	EG Q 50
—	Crit Q 500
—	Crit Q 100
—	Crit Q 50
—	WS Q 500
—	WS Q 100
—	WS Q 50
—	Ground
—	Bank Sta



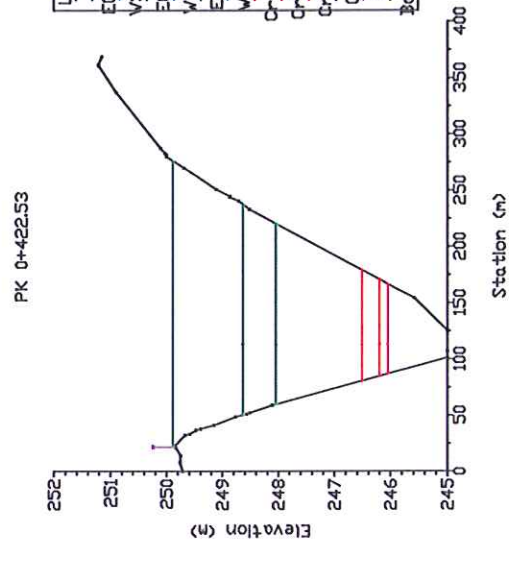
Legend	
—	EG Q 500
—	EG Q 100
—	Crit Q 500
—	WS Q 500
—	EG Q 50
—	Crit Q 100
—	WS Q 100
—	WS Q 50
—	Crit Q 50
—	Ground
—	Bank Sta



Legend	
—	EG Q 500
—	EG Q 100
—	Crit Q 500
—	WS Q 500
—	EG Q 50
—	Crit Q 100
—	WS Q 100
—	WS Q 50
—	Crit Q 50
—	Ground
—	Levee
—	Bank Sta



Legend	
—	EG Q 500
—	WS Q 500
—	EG Q 100
—	WS Q 100
—	EG Q 50
—	WS Q 50
—	Crit Q 500
—	Crit Q 100
—	Crit Q 50
—	Ground
—	Levee
—	Bank Sta

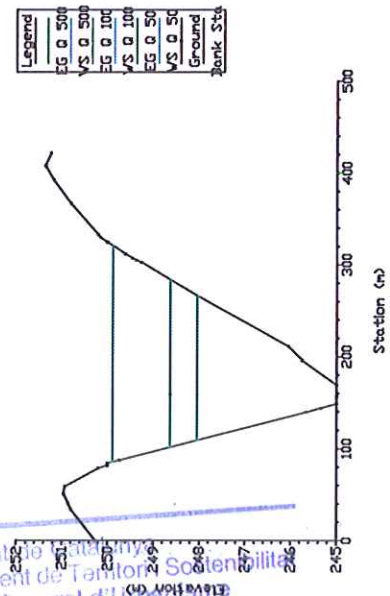


Legend	
—	EG Q 500
—	WS Q 500
—	EG Q 100
—	WS Q 100
—	EG Q 50
—	WS Q 50
—	Crit Q 500
—	Crit Q 100
—	Crit Q 50
—	Ground
—	Levee
—	Bank Sta

02274

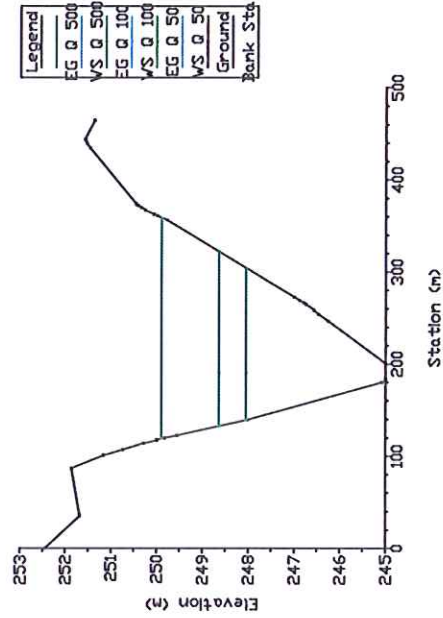


PK 0+430.22



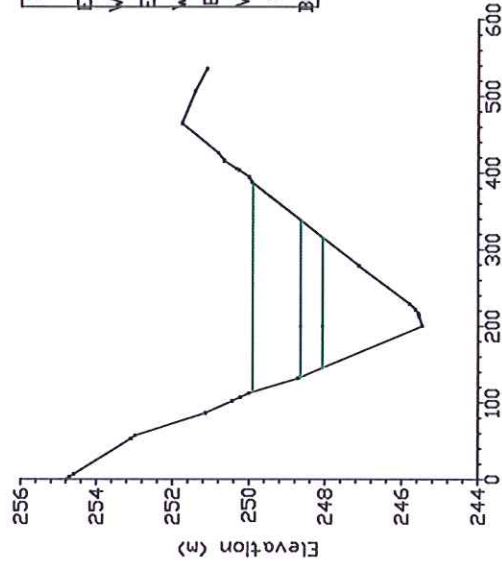
Legend	
—	EG Q 500
—	VS Q 500
—	EG Q 100
—	VS Q 100
—	EG Q 50
—	VS Q 50
—	Ground
—	Bank Sta

PK 0+484.52



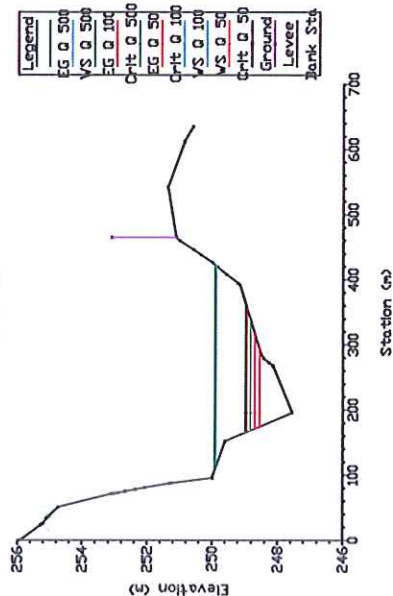
Legend	
—	EG Q 500
—	VS Q 500
—	EG Q 100
—	VS Q 100
—	EG Q 50
—	VS Q 50
—	Ground
—	Bank Sta

PK 0+529.64



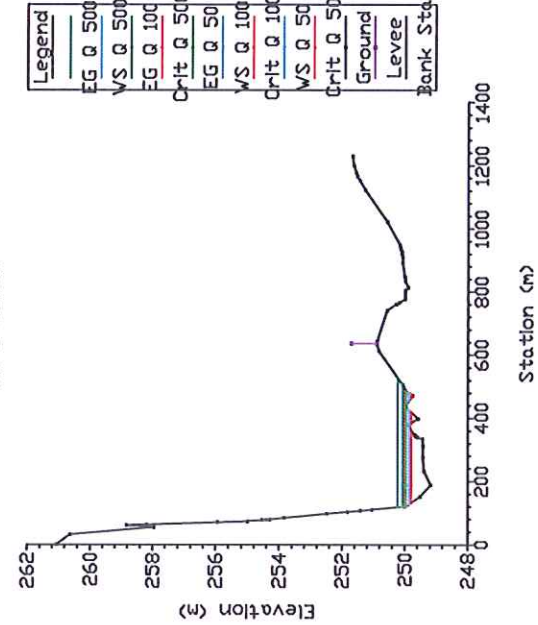
Legend	
—	EG Q 500
—	VS Q 500
—	EG Q 100
—	VS Q 100
—	EG Q 50
—	VS Q 50
—	Ground
—	Bank Sta

PK 0+603.56



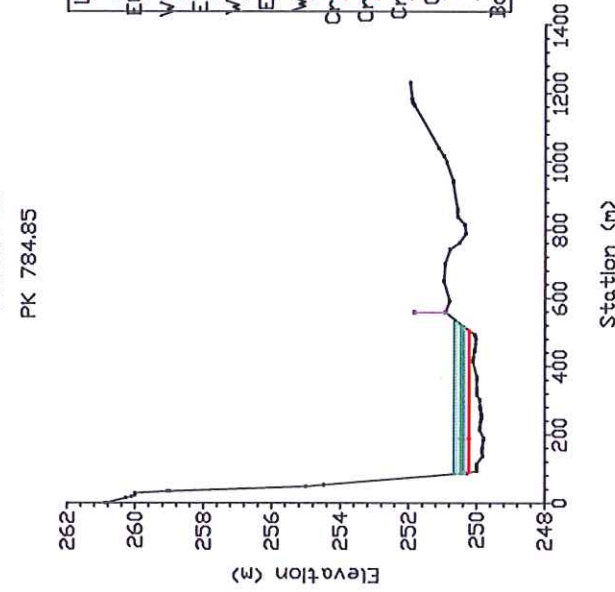
Legend	
—	EG Q 500
—	VS Q 500
—	EG Q 100
—	VS Q 100
—	EG Q 50
—	VS Q 50
—	Ground
—	Bank Sta

PK 0+694.32



Legend	
—	EG Q 500
—	VS Q 500
—	EG Q 100
—	VS Q 100
—	EG Q 50
—	VS Q 50
—	Ground
—	Levee
—	Bank Sta

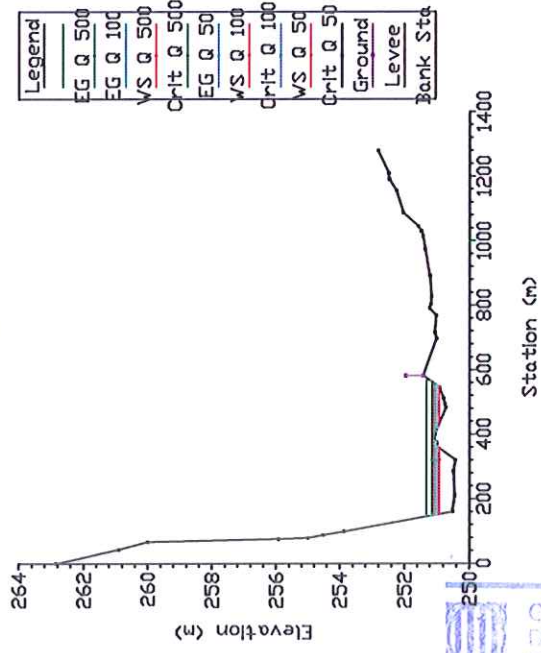
PK 784.85



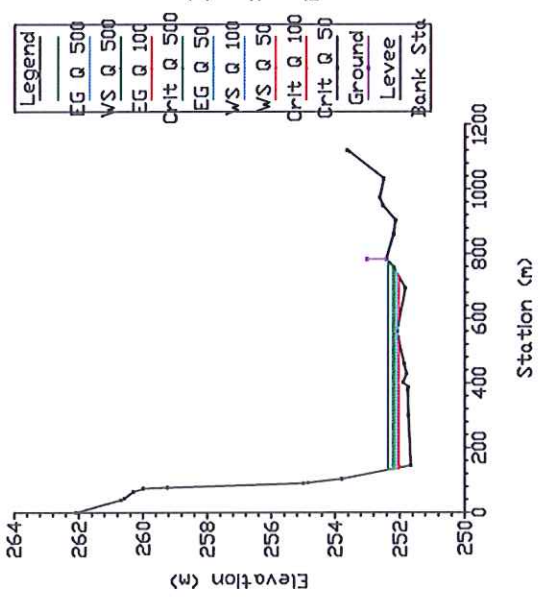
Legend	
—	EG Q 500
—	VS Q 500
—	EG Q 100
—	VS Q 100
—	EG Q 50
—	VS Q 50
—	Crit Q 500
—	Crit Q 100
—	Crit Q 50
—	Ground
—	Levee
—	Bank Sta



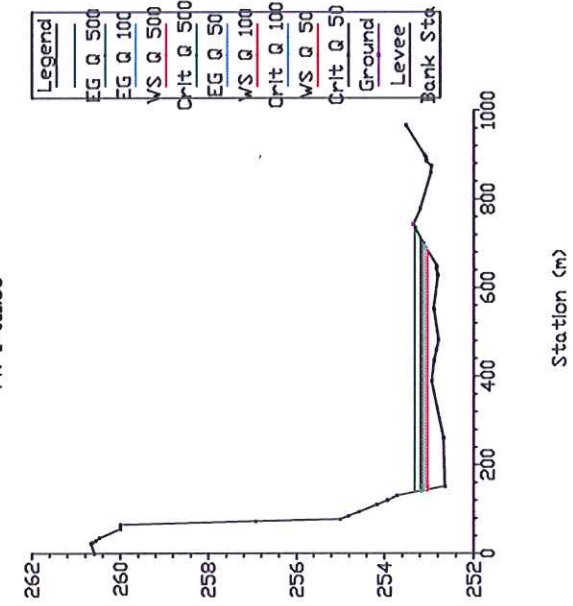
PK 0+839.06



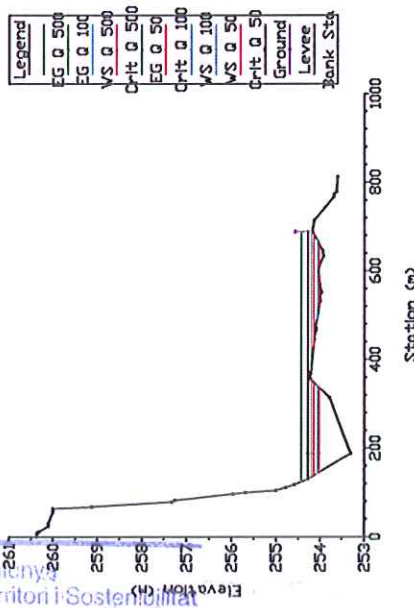
PK 0+934.17



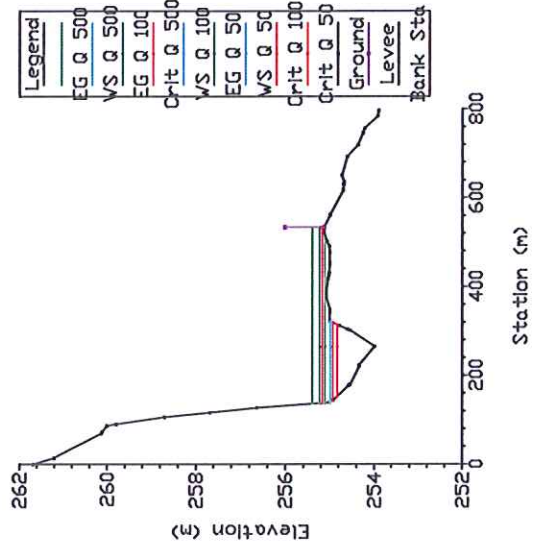
PK 1+011.86



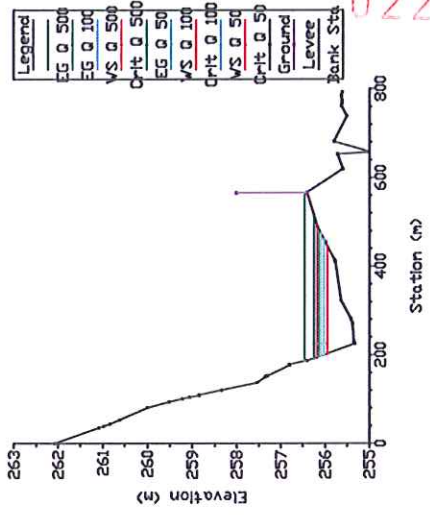
PK 1+094.10




PK 1+186.53



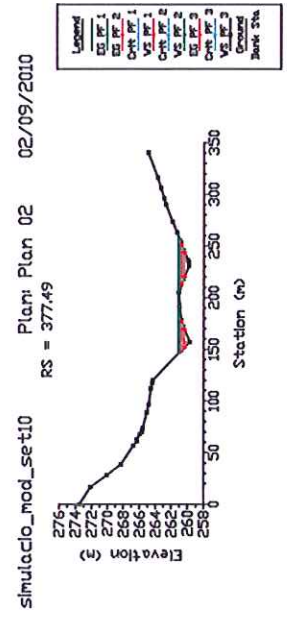
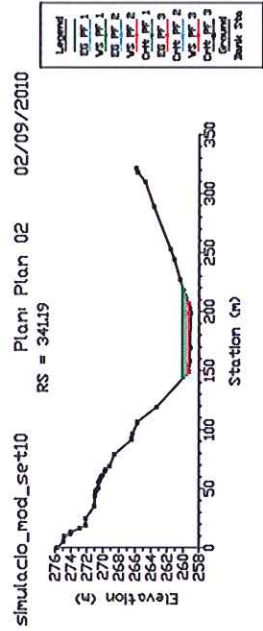
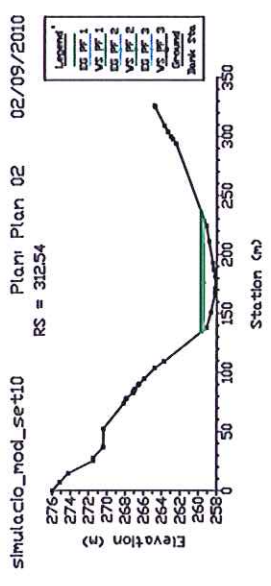
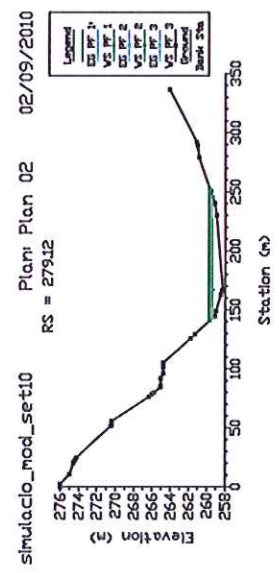
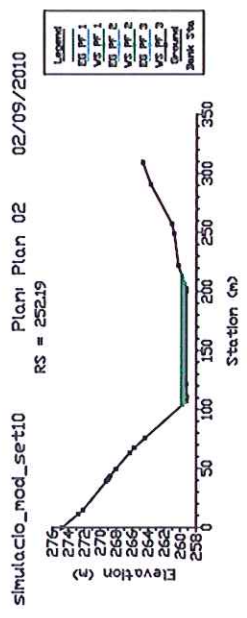
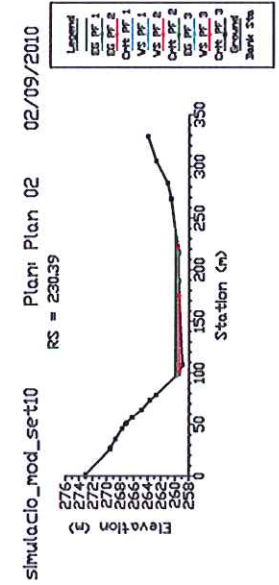
PK 1+274.17

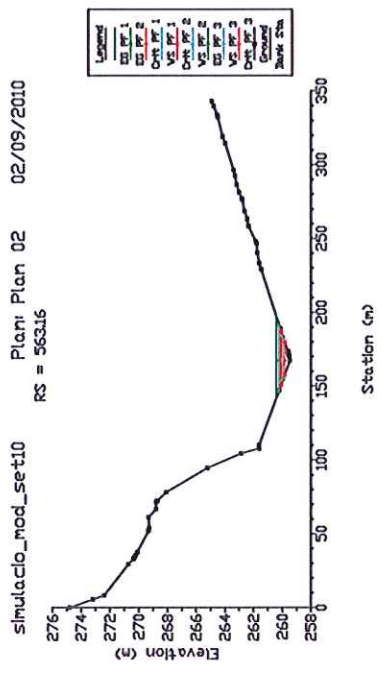
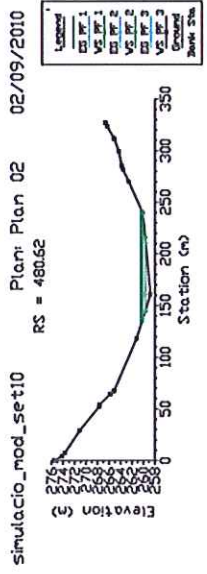
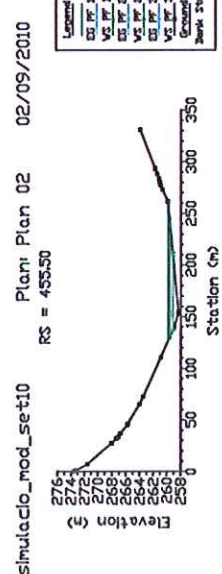
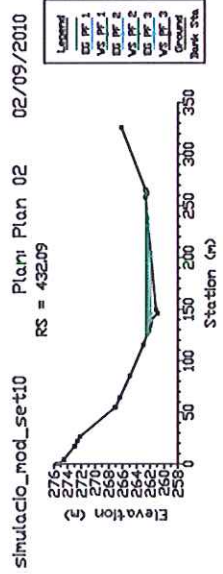
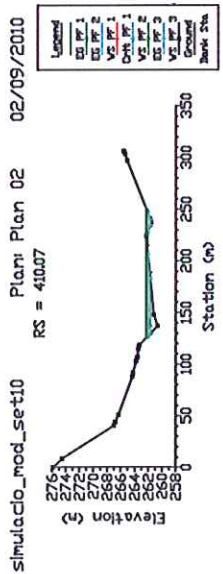



 Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

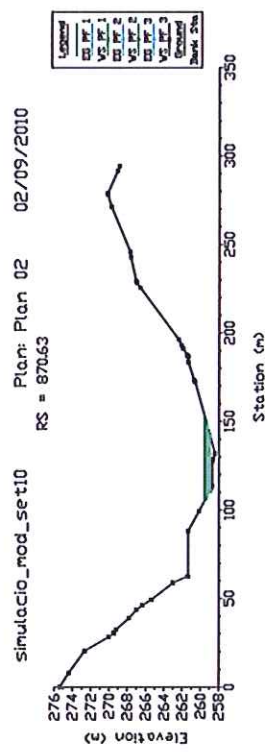
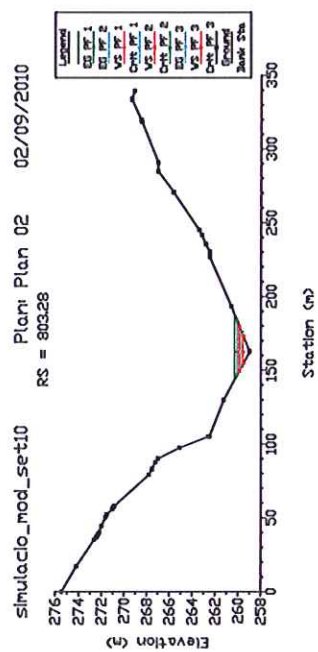
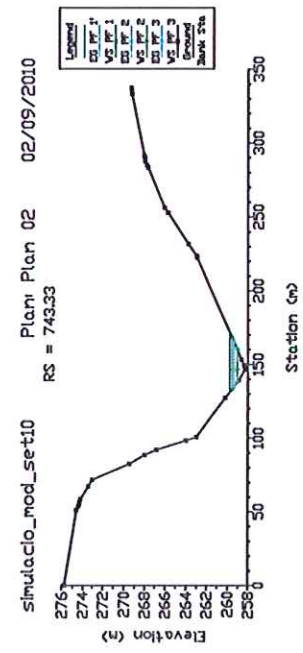
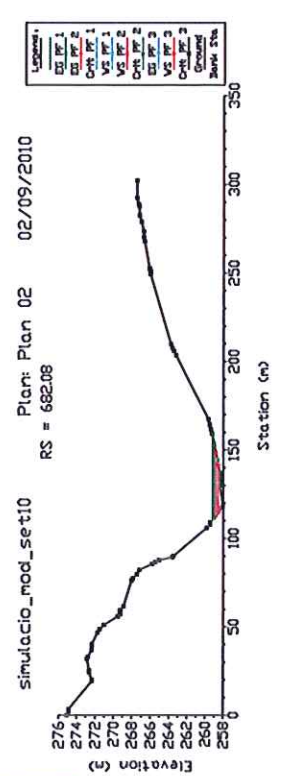
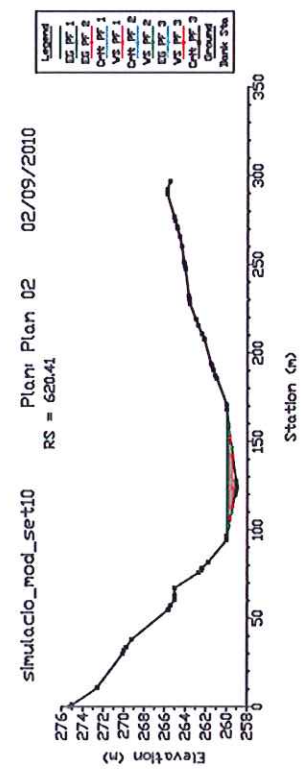


Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona



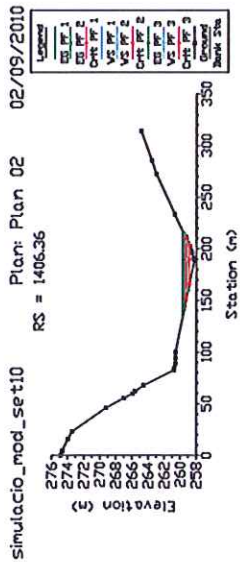
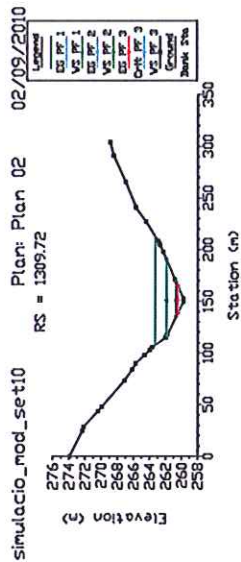
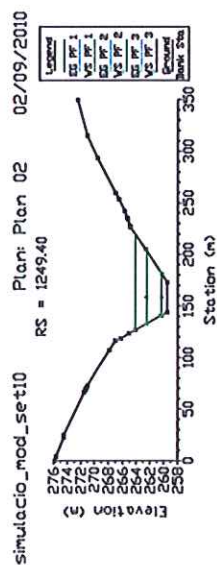
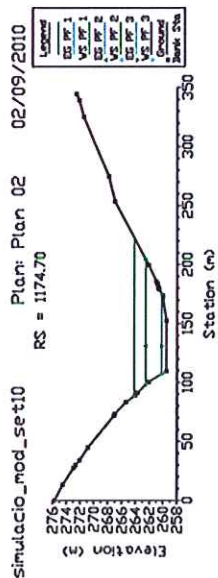
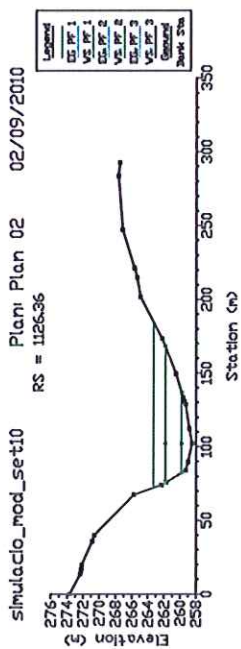


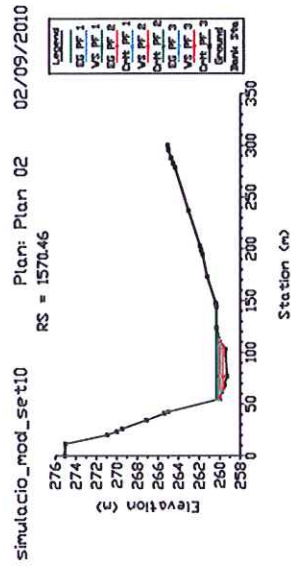
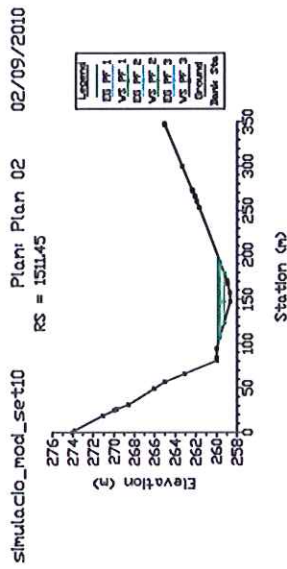
Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona



02283

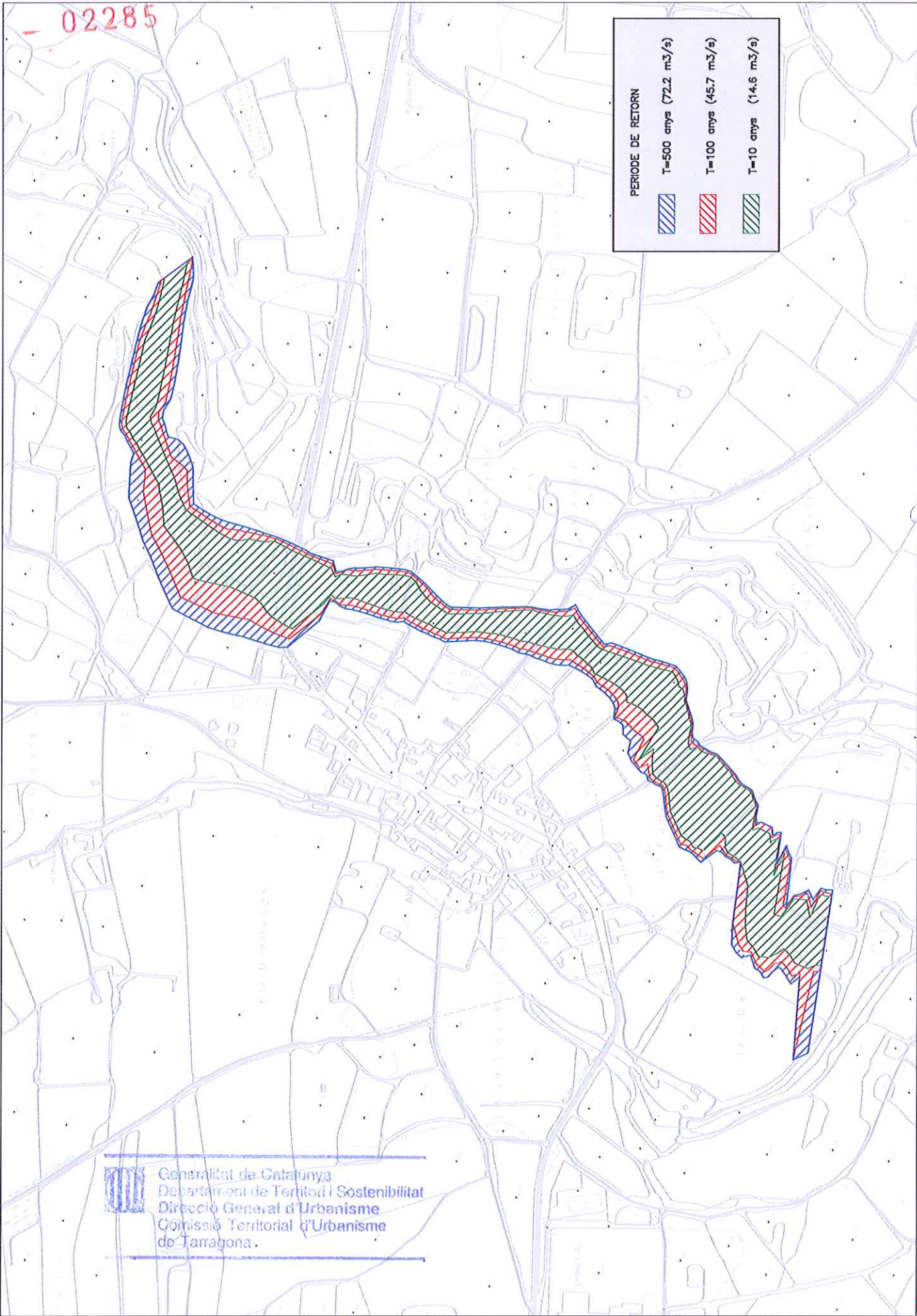
Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona









Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

- 02285






PERIODE DE RETORN

	T=500 anys (72.2 m ³ /s)
	T=100 anys (45.7 m ³ /s)
	T=10 anys (14.6 m ³ /s)

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona.

02286

PERIODE DE RETORN	
	T=500 anys
	T=100 anys
	T=50 anys



PLA DEL PÀRCEL·L 3 1 DE 1

TÍTOL DEL PÀRCEL·L SUPERFÍCIE D'INUNDACIÓ

1/5.000

ESCALA X. ESCALA A. ESCALA

CONTINGUT

ASSISTÈNCIA

EL DISENY DEL DIBUIX

EL DISENY DEL DIBUIX

Pàgina 95 de 252

ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALBÀ

CLAU 2006-1070

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
ENGINYERIA MUNICIPAL



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona



Estudi inundabilitat-OEST



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona



DIPUTACIÓ DE
TARRAGONA



ESTUDI INUNDABILITAT

Estudi Inundabilitat zona oest del municipi d'Alió

MUNICIPI

Alió

DATA

Juliol 2009

Clau: 2009-1970

Redacció del document: **Servei d'Enginyeria Municipal**



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

sam

SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Àmbit: Enginyeria

ÍNDEX

1. Introducció	3
2. Mètode Racional de J.R. Témez	4
2.1. <i>Determinació del temps de concentració</i>	4
2.2. <i>Definició de la Precipitació diària màxima (P_d)</i>	5
2.3. <i>Intensitat de Precipitació</i>	6
2.4. <i>Coeficient d'escorrentiu</i>	6
2.5. <i>Determinació del cabal màxim</i>	9
3. Estudi de conques	10
3.1 <i>Característiques de les conques</i>	10
3.2 <i>Resultats obtinguts</i>	11
4. Inundabilitat	14
Annex 1. Resultats de Càlcul	20
Plànols	
1.- <i>Eix torrent. (escala 1/5.000)</i>	
2.- <i>Seccions. Fulls 1 al 7. (S/E)</i>	
3.- <i>Superfície d'inundació. (escala 1/5.000)</i>	



1. Introducció

L'ajuntament d'Alió encarrega al Servei d'Enginyeria Municipal de la Diputació de Tarragona la redacció de l'estudi d'inundabilitat de la zona est del municipi per a la redacció del nou POUM.

Per a la redacció de l'estudi es demana es consideri el projecte constructiu "Millora general. Condicionament El Vendrell – Valls. Carretera C-51. PK 10+100 al 24+300 i del PK 25+800 al 33+800. Tram Albinyana – Valls" Clau AT-00164, en concret en el present estudi es considera l'obra de pas OD 43 corresponent a la variant d'Alió que creua el torrent d'estudi.

Per a la determinació dels cabals d'avinguda en diferents períodes de retorn, es poden utilitzar dues metodologies:

1. Mètode Racional de J.R. Témez, apte per a conques inferiors a 200 km².
2. Mètode de transformació pluja-escorrentiu, hidrograma adimensional del SCS.

La nostra experiència ens ha ensenyat, que per al cas de petites conques els dos mètodes són equivalents, mentre que per a grans conques es aconsella realitzar els càlculs pels dos mètodes amb la finalitat de dimensionar correctament les canalitzacions, conduccions o diversos elements de regulació, donat que els resultats dels cabals punta, temps de concentració i temps de pic, calculats, condicionaran estretament el disseny.

En el cas que ens ocupa, la conca d'estudi té una superfície total d'aproximadament 49,37 km², per tant els càlculs s'han realitzat aplicant el mètode Racional de J.R. Témez.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

2. Mètode Racional de J.R. Témez

El mètode Racional de J.R. Témez és apte per a conques inferiors a 200 km² i rectificat per un coeficient reductor, que diferencia les conques urbanes de les no urbanes i aquestes últimes entre rurals i urbanitzades. S'ha comprovat que a Catalunya aquesta fórmula dóna bons resultats.

Per altra banda s'ha tingut en compte l'efecte de la variació regional de la humitat en el sòl al inici de les pluges, dintre de l'àmbit de les conques d'estudi, donat que introduirà una variació al llinar d'escorrentiu (P_0). El valor del factor regional en aquest cas és de 1,3.

2.1. Determinació del temps de concentració

Aquest paràmetre es defineix com l'interval de temps que triga a arribar a la zona d'estudi una gota d'aigua caiguda en el punt més llunyà de la conca natural.

Per a la realització de l'estudi de les conques s'han utilitzat els plànols topogràfics 1:50000 i 1:5000.

Fórmules utilitzades:

1.-Per a conques rurals, amb un grau d'urbanització no superior al 4 % de l'àrea de la conca, es pot utilitzar la fórmula següent:

$$T_c = 0,3 * \left(\frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$$

2.-Per a conques urbanitzades, amb un grau d'urbanització superior al 4 % de l'àrea de la conca i amb urbanitzacions independents que tinguin un clavegueram de pluvials no unificat o complet i curs principal no revestit amb material impermeable i de petita rugositat, es pot utilitzar la següent fórmula:

$$T_c = 1 / (1 + \sqrt{\mu(2 - \mu)}) * 0.3(L / j^{0.25})^{0.76}$$



3.-Per a conques urbanes, amb un grau d'urbanització superior al 4 % de l'àrea de la conca amb clavegueram complet i/o curs principal canalitzat, impermeable i de petita rugositat, s'utilitzarà la següent fórmula

$$T_c = 1/1 + 3\sqrt{\mu(2-\mu)} * 0.3(L/j^{0.25})^{0.76}$$

On:

T_c És el temps de concentració de la conca natural, en hores

L És la longitud del curs principal, en Km.

j És el pendent mitjà del curs principal, en m/m

μ És el grau d'urbanització de la conca, Km^2/Km^2

2.2. Definició de la Precipitació diària màxima (P_d).

El primer punt és definir el valor de la Precipitació màxima en 24 hores (P_d) per al període de retorn considerat, 500 anys. Els valors de pluviometria utilitzats s'han extret del programa "Máximas lluvias diarias en la España peninsular" publicat pel Ministerio de Fomento i el CEDEX.

Un cop obtingut els valor de P_d , per al període de retorn analitzat hem d'aplicar un coeficient corrector sobre aquests valor de pluja, anomenat coeficient de simultaneïtat (K_a). Aquest coeficient disminueix el valor de la precipitació tenint en compte que les dades estan obtingudes en punts concrets de la conca d'estudi.

Per tal de determinar el coeficient de simultaneïtat (K_a), per a cada subconca, utilitzarem la següent fórmula:

$$K_a = 1 \longrightarrow \text{si } K \leq 1\text{Km}^2$$

$$K_a = 1 - \log S / 15 \longrightarrow \text{si } K > 1\text{Km}^2$$

On:

K_a coeficient de simultaneïtat

S superfície de la conca, expressada en km^2

2.3. Intensitat de Precipitació.

Per tal de determinar la màxima intensitat de precipitació (I) es proposa la fórmula:

$$\frac{I}{Id} = \left(\frac{I1}{Id} \right)^{\frac{28^{0.1} - D^{0.1}}{28^{0.1} - 1}}$$

Si,

$$Id = \frac{Pd}{24}$$

Llavors,

$$I = \left(\frac{P'd}{24} \right) * (I1)^{\frac{28^{0.1} - D^{0.1}}{28^{0.1} - 1}}$$

On:

- I Intensitat de precipitació per a una durada efectiva de una pluja D hores corresponent al període de retorn considerat, en mm/h.
- I1 Intensitat horària per al període de retorn considerat, que es la intensitat de precipitació per a una durada efectiva de 1 hora, en mm/h.
- Id Intensitat mitjana diària per al període de retorn considerat, que és la intensitat de precipitació per a una durada efectiva de la pluja d'un dia, expressada en mm/h.
- D durada efectiva de la pluja per la qual es vol calcular la intensitat I. Aquesta durada efectiva D s'expressa en hores.
- Pd Precipitació màxima en un dia
- P'd Precipitació màxima corregida en un dia

Segons el mapa de isolínies el valor d'I1/Id, elaborat per J.R. Témez, per a la zona d'estudi li correspon un valor de 11.

2.4. Coeficient d'escorrentiu.

El coeficient d'escorrentiu en l'àmbit d'estudi es calcula mitjançant la fórmula deduïda per Témez a partir del mètode de l'SCS, adoptada per la Guia Tècnica *Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local* (Publicat per l'ACA):



$$C = \frac{(P'_d - P'_o) \cdot (P'_d + 23 \cdot P'_o)}{(P'_d + 11 \cdot P'_o)^2}$$

On,

$$P'_o = r * P_o$$

C Coeficient d'escorrentiu

r Factor regional (àmbit d'estudi, valor de 1,3)

P_d Volum de precipitació diària corregida, en mm

P_o Llindar d'escorrentiu, el qual es funció del tipus de terreny, en mm

P'_o Llindar d'escorrentiu corregit, el qual es funció del tipus de terreny, en mm

El llindar d'escorrentiu és el factor que ens permet estimar la part de precipitació que provocarà escorrentiu, és a dir la pluja neta.

Aquest valors es troben tabulats en funció del tipus de sòl (A,B,C,D), del tipus d'ús del sòl, del pendent i de les característiques hidrològiques. Veure taula 1. Per tal de corregir els efectes de variació regional de la humitat del sòl en l'àmbit de les conques, el valor de P_o s'ha de multiplicar per un factor regional, que en aquest cas és de 1,3. D'aquesta forma obtindrem el llindar d'escorrentiu (P'_o).



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Taula 1. Valors del llindar d'escorrentiu P_0 , en condicions d'humitat normal.

Ús del sòl	Pendent (%)	Característiques hidrològiques	Grup del sòl			
			A	B	C	D
Guaret	≥ 3	R	15	8	6	4
		N	17	11	8	6
		R/N	20	14	11	8
Conreus en filera	≥ 3	R	23	13	8	6
		N	25	16	11	8
		R/N	28	19	14	11
Cereals d'hivern	≥ 3	R	29	17	10	8
		N	32	19	12	10
		R/N	34	21	14	12
Rotació de conreus pobres	≥ 3	R	26	15	9	6
		N	28	17	11	8
		R/N	30	19	13	10
Rotació de conreus densos	≥ 3	R	37	20	12	9
		N	42	23	14	11
		R/N	47	25	16	13
Praderies	≥ 3	Pobra	24	14	8	6
		Mitjana	53	23	14	9
		Bona	69	33	18	13
	<3	Molt bona	81.6	41	22	15
		Pobra	58	25	12	7
		Mitjana	81.5	35	17	10
		Bona	122	54	22	14
		Molt bona	244	101	25	16
Plantacions regulars d'aprofitament forestal	≥ 3	Pobra	62	28	15	10
		Mitjana	80	34	19	14
		Bona	101	42	22	15
	<3	Pobra	75	34	19	14
		Mitjana	97	42	22	15
	Bona	150	80	25	16	
Masses forestals (boscos, garriga, etc.)		Molt clara	40	17	8	5
		Clara	60	24	14	10
		Mitjana	75	34	22	16
		Espressa	89	47	31	23
		Molt espessa	122	65	43	33
Roques permeables	≥ 3	En qualsevol cas		3		
	<3	En qualsevol cas		5		
Roques impermeables	≥ 3	En qualsevol cas		2		
	<3	En qualsevol cas		4		

2.5. Determinació del cabal màxim.

El càlcul del cabal màxim superficial es realitza aplicant l'expressió del Mètode Racional.

$$Q_p = \frac{C \cdot I \cdot S}{3,6} K$$

On,

$$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$$

On,

- Q_p Cabal punta que correspon a un període de retorn determinat, en m³/s.
- C Coeficient d'escorrentiu.
- I Màxima intensitat mitjana en l'interval de temps T_c per a un període de retorn considerat, en mm/h.
- S Superfície de la conca, en km².
- K Coeficient d'uniformitat, segons Tèmez
- T_c Temps de concentració, en hores.



3. Estudi de conques.

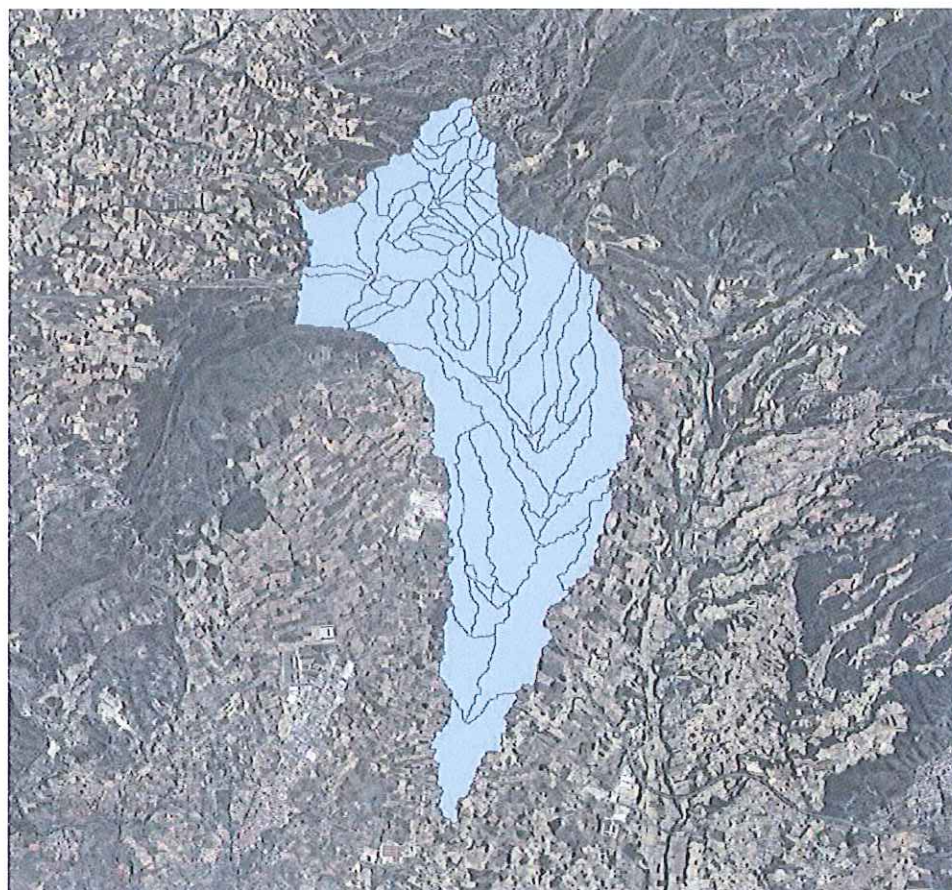
3.1 Característiques de les conques.

A continuació s'adjunta una taula resum de les característiques de la conca estudiada i un plànol on es pot observar el seu emplaçament.

Taula 2: Característiques de la conca.

Conca	Superfície verda (km ²)	Superfície urbana (km ²)	Total (km ²)
Alió Oest	44,78	4,59	49,37

Plànol de la conca



3.2 Resultats obtinguts

Període de retorn: T = 500 anys

Subconca	S1	
Àrea Total	49.37	km ²
Longitud del curs principal	16.80	km
Desnivell entre la cota màxima i el punt estudiat	480.0	m
Pendent del curs estudiat	0.0286	
Pluja diària (Període de retorn 500 anys)	224	mm
Superfície urbanitzada	4.59	km ² 9.3%
Coefficient reductor Ka	0.89	
Pluja diària de càlcul	198.71	mm/dia
T _c (Fórmula de Témez)	3.59	hores
I	39.82	mm/h
K	1.26	

Àrea	Cultiu	Característica	Pendent	Sòl	P ₀	P ₀ x Àrea
4.59	zona urbana	-	-	-	1	4.6
11.17	Cereals d'hivern	R/N	< 3	B	21	234.6
0.02	Rotació de conreus densos	R/N	< 3	B	25	0.5
15.53	Aprofitament Forestal pobre	R/N	< 3	B	34	528.0
0.13	Aprofitament Forestal mitjà	R/N	< 3	B	42	5.5
11.49	Forestal mitjana	R/N	< 3	B	34	390.7
6.22	Forestal espessa	R/N	< 3	B	47	292.3
0.22	Guaret	R/N	< 3	B	14	3.1
49.37	SUMA					1459.2

ok

P ₀ Mitjà	29.56
Factor regional	1.3
P' ₀	38.42
C (Coeficient d'escorrentiu)	0.45
Q₅₀₀	309.5 m³/s



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Període de retorn: T = 100 anys

Subconca	S1	
Àrea Total	49.37	km ²
Longitud del curs principal	16.80	km
Desnivell entre la cota màxima i el punt estudiat	480.0	m
Pendent del curs estudiat	0.0286	
Pluja diària (Període de retorn 100 anys)	176	mm
Superfície urbanitzada	4.59	km ² 9.3%
Coefficient reductor Ka	0.89	
Pluja diària de càlcul	156.13 mm/dia	
T _c (Fórmula de Témez)	3.59 hores	
I	31.29 mm/h	
K	1.26	

Àrea	Cultiu	Característica	Pendent	Sòl	P ₀	P ₀ x Àrea
4.59	zona urbana	-	-	-	1	4.6
11.17	Cereals d'hivern	R/N	< 3	B	21	234.6
0.02	Rotació de conreus densos	R/N	< 3	B	25	0.5
15.53	Aprofitament Forestal pobre	R/N	< 3	B	34	528.0
0.13	Aprofitament Forestal mitjà	R/N	< 3	B	42	5.5
11.49	Forestal mitjana	R/N	< 3	B	34	390.7
6.22	Forestal espessa	R/N	< 3	B	47	292.3
0.22	Guaret	R/N	< 3	B	14	3.1
49.37	SUMA					1459.2

ok

P ₀ Mitjà	29.56
Factor regional	1.3
P' ₀	38.42
C (Coeffcient d'escorrentiu)	0.37
Q₁₀₀	197.7 m³/s



Període de retorn: T = 50 anys

Subconca	S1	
Àrea Total	49.37	km ²
Longitud del curs principal	16.80	km
Desnivell entre la cota màxima i el punt estudiat	480.0	m
Pendent del curs estudiat	0.0286	
Pluja diària (Període de retorn 50 anys)	154	mm
Superfície urbanitzada	4.59	km ²
Coefficient reductor Ka	0.89	9.3%
Pluja diària de càlcul	136.61	mm/dia
T _e (Fórmula de Témez)	3.59	hores
I	27.38	mm/h
K	1.26	

Àrea	Cultiu	Característica	Pendent	Sòl	P ₀	P ₀ x Àrea
4.59	zona urbana	-	-	-	1	4.6
11.17	Cereals d'hivern	R/N	< 3	B	21	234.6
0.02	Rotació de conreus densos	R/N	< 3	B	25	0.5
15.53	Aprofitament Forestal pobre	R/N	< 3	B	34	528.0
0.13	Aprofitament Forestal mitjà	R/N	< 3	B	42	5.5
11.49	Forestal mitjana	R/N	< 3	B	34	390.7
6.22	Forestal espessa	R/N	< 3	B	47	292.3
0.22	Guaret	R/N	< 3	B	14	3.1
49.37	SUMA					1459.2

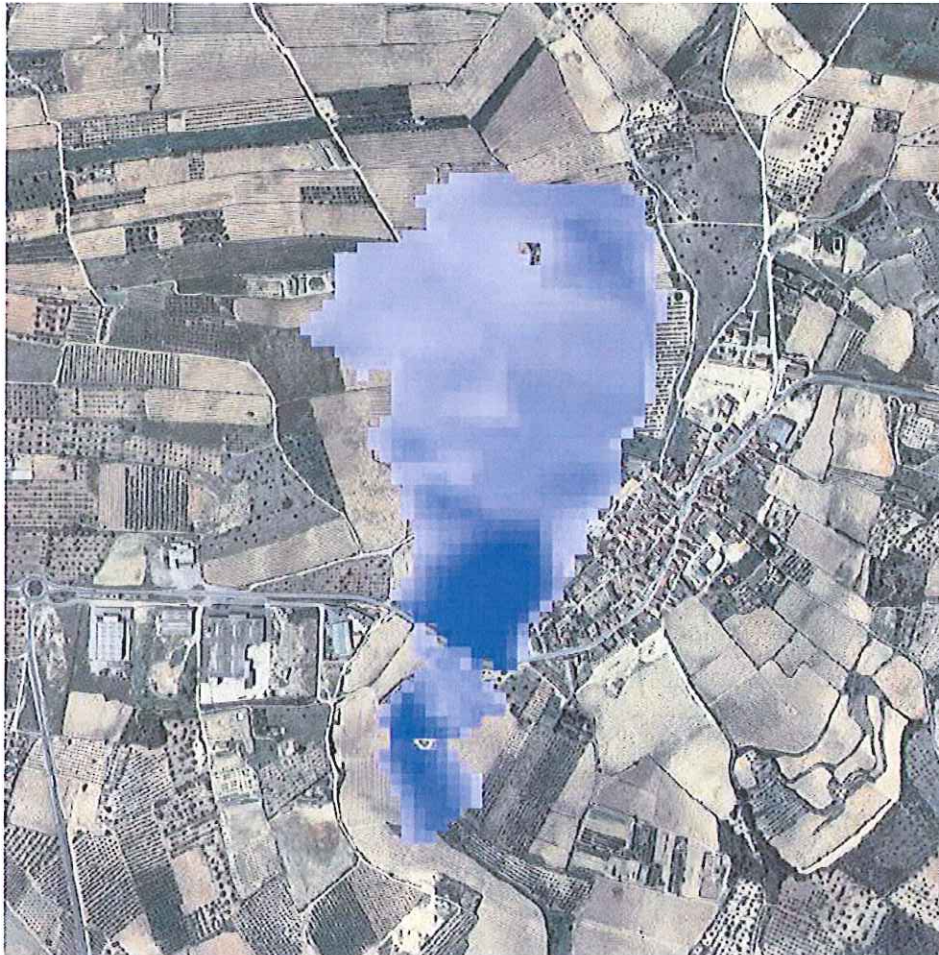
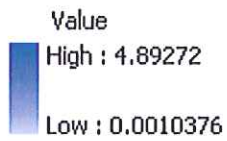
ok

P ₀ Mitjà	29.56
Factor regional	1.3
P' ₀	38.42
C (Coefficients d'escorrentiu)	0.32
Q ₅₀	151.7 m ³ /s

4. Inundabilitat.

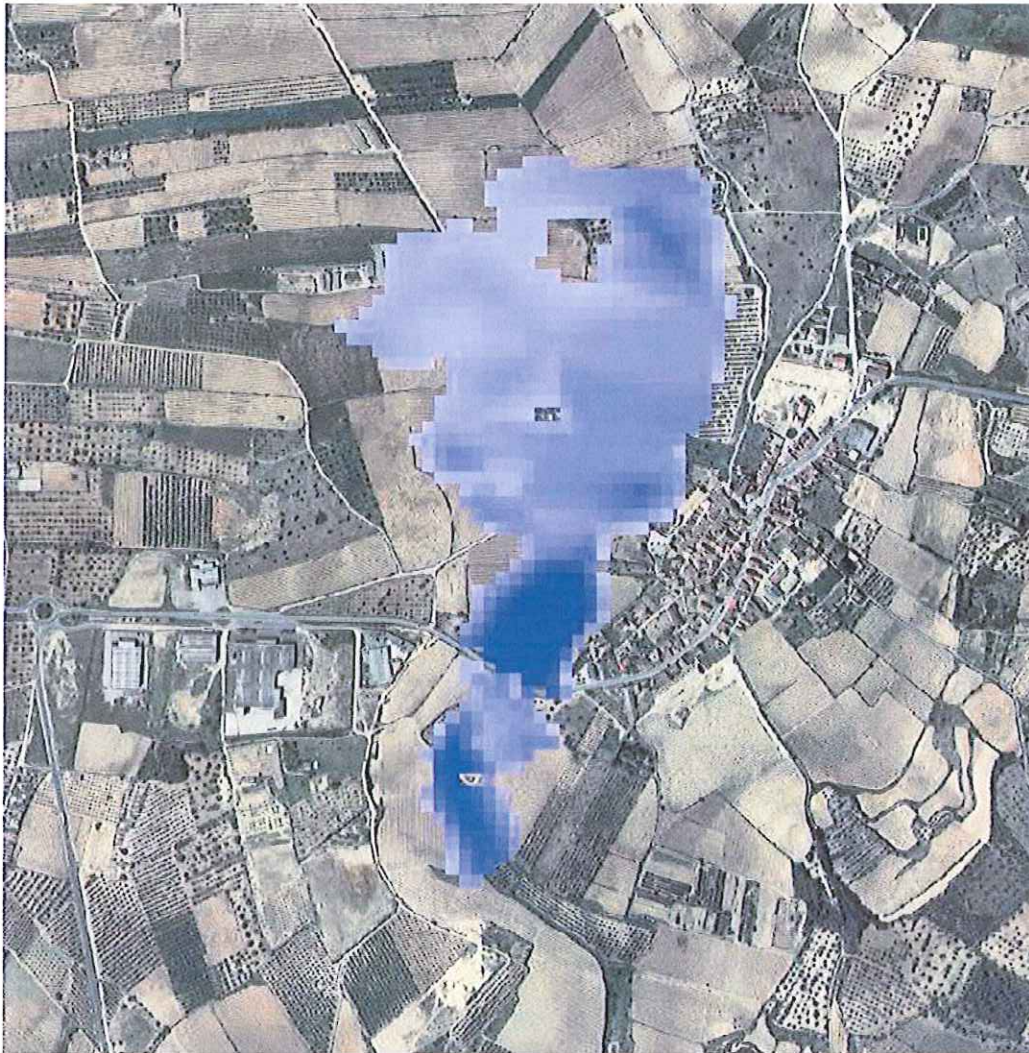
Per al càlcul de la inundabilitat s'ha utilitzat el programari ARCGIS 9.3 d'Esri i HEC-RAS 3.1.3. Els resultats i llistats obtinguts del càlcul es mostren en l'annex 1. A continuació es mostren les zones inundades:

Període de retorn: T = 500 anys



Període de retorn: T = 100 anys

Value
High : 3.63232
Low : 0.00215149



Període de retorn: T = 50 anys

Value
High : 3.0481
Low : 0.000900269

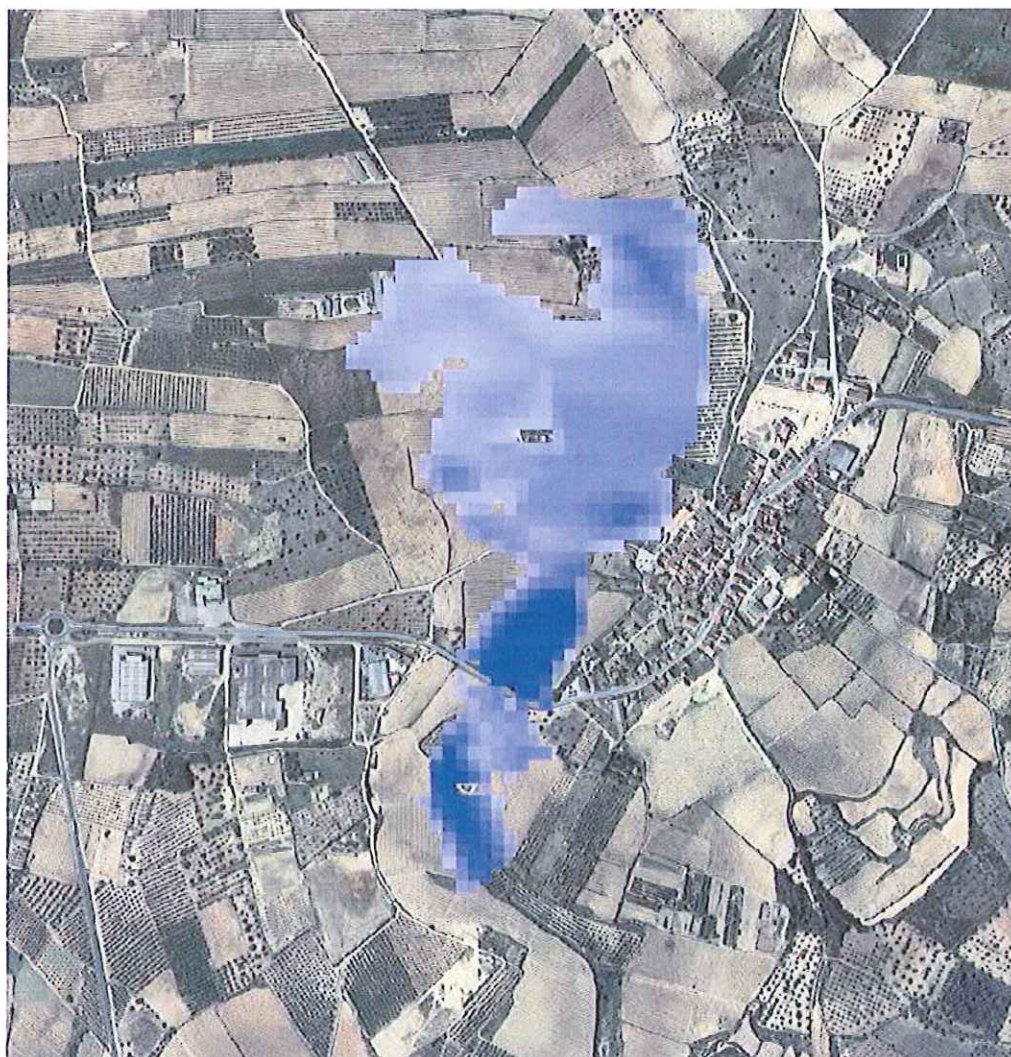


Figura 1. Profunditat d'inundació en els diferents períodes de retorn.



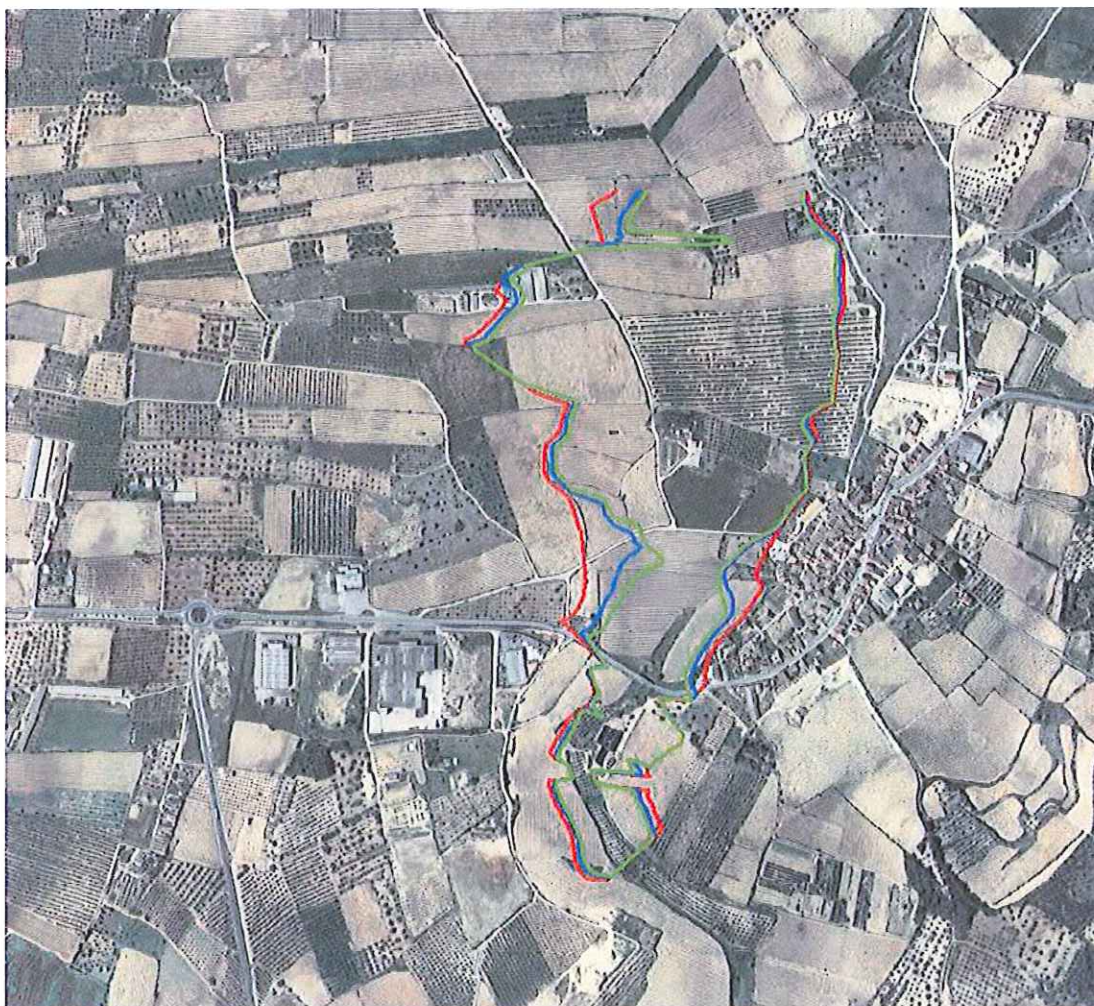


Figura 2. Taca d'inundació per als períodes de retorn de 500, 100 i 50 anys.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

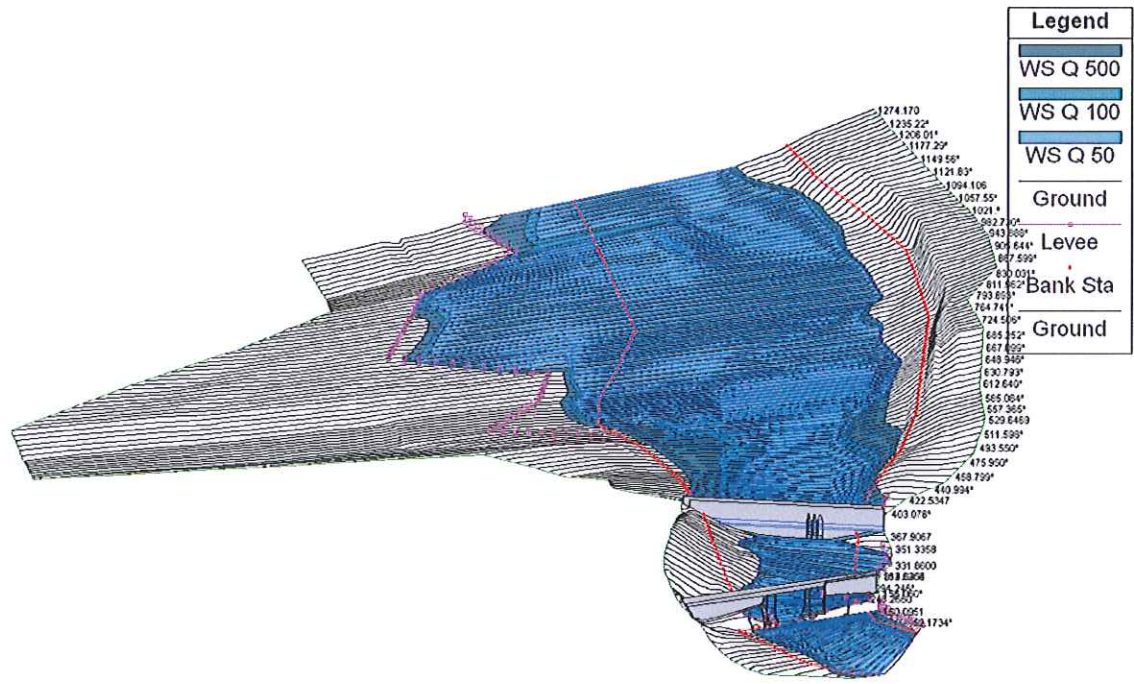


Figura 3. Taca d'inundació 3D

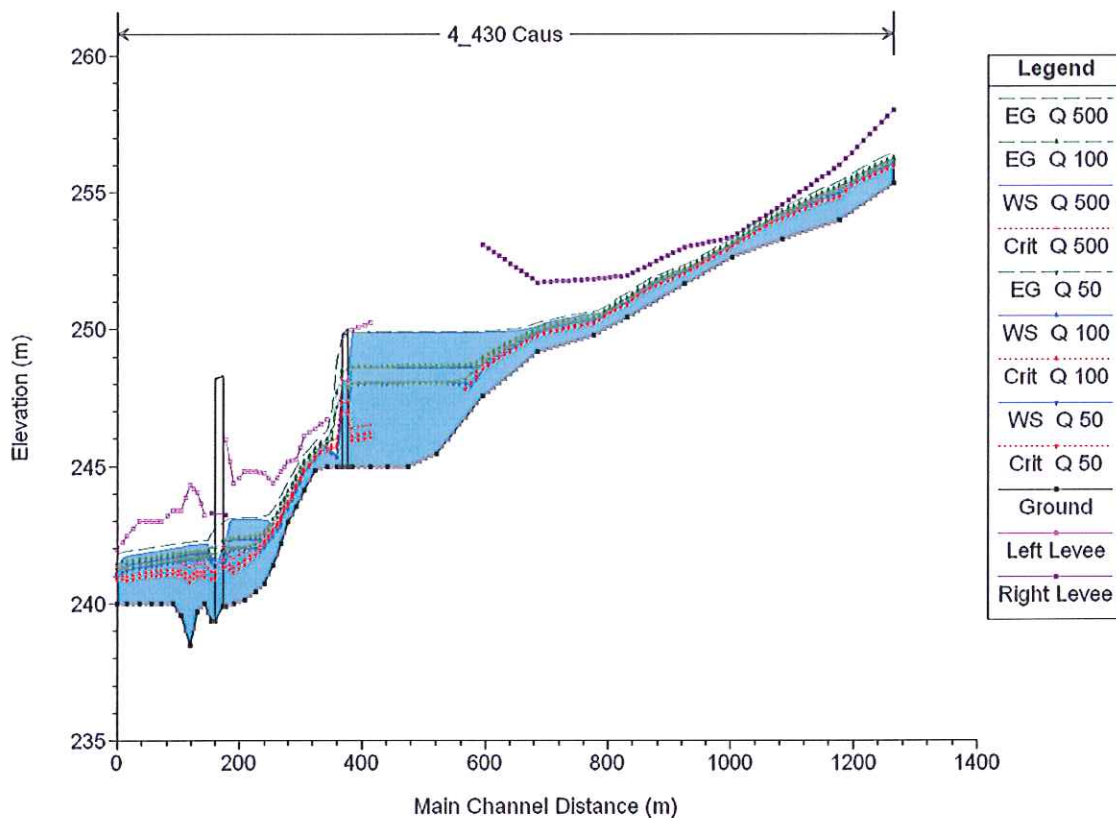


Figura 4. Perfil longitudinal de la làmina d'aigua.

El Sots-Cap de Secció de
Projectes i obres

El Cap del Servei
d'Enginyeria Municipal.

Jordi Fabregat Sanjuan

Albert Gómez Masdeu



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Annex 1. Resultats de Càlcul



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

annex1.txt

HEC-RAS Version 3.2.3 May 2005
U.S. Army Corp of Engineers
Hydrologic Engineering Center
609 Second Street
Davis, California

```
X X XXXXX XXXX XX XXXX
X X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXXX XXX XXXXX
X X X X X X X X X X X
X X XXXXXX XXXX X X X XXXX
```

PROJECT DATA
Project Title: hec_ras_cest
Project File: hec_ras_cest.prj
Run Date and Time: 15/07/2009 10:12:04
Project in SI units

PLAN DATA
Plan Title: plan_01
Plan File: C:\test\ho\hec_ras_cest.p01

Geometry Title: geometria1
Geometry File: C:\test\ho\hec_ras_cest.p01

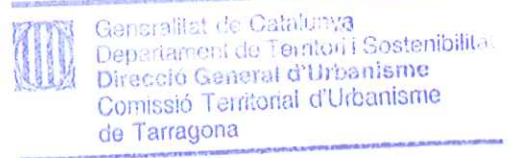
Flow Title : f01
Flow File : C:\test\ho\hec_ras_cest.f01

Plan Summary Information:
Number of: Crops Sections = 141 Multiple Openings = 0
Culverts = 0 Inline Structures = 0
Bridges = 2 Lateral Structures = 0

Computational Information
Water surface calculation tolerance = 0.003
Critical depth calculation tolerance = 0.003
Maximum number of iterations = 20
Maximum distance tolerance = 0.5
Flow tolerance factor = 0.001

Computation Options
Critical depth computed only where necessary
Conveyance Calculation Method: At breaks in n values only
Friction Slope Method: Average Conveyance
Computational Flow Regime: Mixed Flow

Página 1



annex1.txt

FLOW DATA

Flow Title: pla 1
Flow File : C:\estacio\hec_ras_dest.fo1
Flow Data (m³/s)

River	Reach	RS	Q 500	Q 100	Q 50
4-30	Caus	1274.170	309.50	187.70	151.70

Boundary Conditions

River	Reach	Profile	Upstream	Downstream
4-30	Caus	Q 500	Critical	Normal S = 0.01

Profile Output Table - standard Table 1

Reach width (m)	Reach	River Sta	Profile	Q Total (m ³ /s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chm ² (m/s)	Flow Area (m ²)	Top
Caus	1274.170	Q 500	309.50	255.33	256.24	256.18	256.46	0.009534	2.08	163.54		
321.20	0.83											
Caus	1274.170	Q 100	187.70	255.33	256.09	256.03	256.35	0.009539	1.75	119.54		
278.93	0.78											
Caus	1274.170	Q 50	151.70	255.33	256.02	255.95	256.15	0.009535	1.58	99.86		
260.29	0.76											
Caus	1284.43	Q 500	309.50	255.18	256.15	256.09	256.36	0.009641	2.08	164.37		
335.09	0.84											
Caus	1284.43	Q 100	187.70	255.18	256.00	255.94	256.18	0.009582	1.76	119.43		
285.03	0.80											
Caus	1284.43	Q 50	151.70	255.18	255.93	255.87	256.06	0.009406	1.59	99.77		
267.03	0.77											
Caus	1284.99	Q 500	309.50	255.03	256.04	256.00	256.26	0.010407	2.11	163.74		
353.00	0.86											
Caus	1284.99	Q 100	187.70	255.03	255.90	255.85	256.06	0.010004	1.77	119.23		
292.52	0.81											
Caus	1284.99	Q 50	151.70	255.03	255.83	255.78	255.96	0.009635	1.60	99.38		
275.04	0.78											
Caus	1244.96	Q 500	309.50	254.88	255.93	255.92	256.16	0.011014	2.13	162.99		
367.31	0.88											
Caus	1244.96	Q 100	187.70	254.88	255.80	255.76	255.96	0.010407	1.78	118.92		
301.45	0.82											
Caus	1244.96	Q 50	151.70	254.88	255.73	255.68	255.86	0.010340	1.61	98.84		
284.15	0.80											
Caus	1235.22	Q 500	309.50	254.73	255.83	255.82	256.04	0.011372	2.12	163.63		

Página 2



annex1.txt

557.86	0.89	Q 100	197.70	253.90	254.15	254.30	0.010759	1.77	132.36
Caus	1064.106	Q 50	151.70	233.90	254.07	254.21	0.010419	1.70	96.47
467.35	0.85								
37.1.19	0.81								
Caus	1064.96	Q 500	309.50	253.23	254.16	254.32	0.012763	1.87	200.12
560.11	0.90	Q 100	197.70	233.23	254.03	254.06	0.013339	1.83	139.31
Caus	1064.96	Q 50	151.70	233.23	253.97	253.95	0.010638	1.71	100.81
491.78	0.91								
416.72	0.85								
Caus	1075.82	Q 500	309.50	233.15	254.04	254.03	0.013000	1.88	200.27
563.30	0.91	Q 100	197.70	233.15	253.95	253.94	0.013106	1.82	146.59
Caus	1075.82	Q 50	151.70	233.15	253.88	253.88	0.011476	1.61	111.22
557.82	0.88								
473.77	0.85								
Caus	1066.69	Q 500	309.50	233.03	253.92	254.08	0.013147	1.89	200.83
566.05	0.91	Q 100	197.70	233.03	253.83	253.82	0.012711	1.61	149.22
Caus	1066.69	Q 50	151.70	233.03	233.78	253.78	0.013269	1.50	150.76
561.01	0.86								
345.19	0.86								
Caus	1057.55	Q 500	309.50	233.01	233.80	253.79	0.013337	1.89	200.37
569.00	0.92	Q 100	197.70	233.01	233.71	253.69	0.013840	1.65	145.82
Caus	1057.55	Q 50	151.70	233.01	233.66	253.65	0.013629	1.49	131.07
564.86	0.90								
535.86	0.87								
Caus	1046.41	Q 500	309.50	232.93	233.66	253.67	0.013660	1.90	200.13
573.75	0.93	Q 100	197.70	232.93	233.58	253.57	0.013823	1.63	146.43
Caus	1046.41	Q 50	151.70	232.93	233.54	253.52	0.013844	1.49	131.86
545.29	0.90								
531.97	0.88								
Caus	1039.27	Q 500	309.50	232.86	233.55	253.54	0.014068	1.91	196.91
577.36	0.94	Q 100	197.70	232.86	233.46	253.44	0.014080	1.62	147.00
Caus	1039.27	Q 50	151.70	232.86	233.41	253.40	0.014026	1.47	132.90
543.18	0.90								
526.87	0.88								
Caus	1030.13	Q 500	309.50	232.79	233.43	253.40	0.014260	1.90	199.31
565.67	0.94	Q 100	197.70	232.79	233.33	253.32	0.014068	1.60	148.70
Caus	1030.13	Q 50	151.70	232.79	233.29	253.27	0.013902	1.45	135.20
542.04	0.90								
Caus	1030.13	Q 50	151.70	232.79	233.29	253.27	0.013902	1.45	135.20

Página 5



		annex1.txt										
453.45	0.77	Q 500	309.50	350.92	251.70	251.68	251.85	0.011939	1.83	193.66		
Caus	877.110"	Q 100	197.70	250.92	251.59	251.55	251.71	0.011486	1.55	141.10		
513.33	0.15	Q 50	151.70	250.92	251.54	251.50	251.63	0.011440	1.41	117.29		
Caus	877.110"	Q 500	309.50	350.90	251.56	251.54	251.74	0.013293	1.90	179.25		
456.81	0.18	Q 100	197.70	250.90	251.45	251.43	251.55	0.014268	1.63	129.74		
Caus	877.110"	Q 50	151.70	250.90	251.41	251.38	251.51	0.014230	1.48	109.29		
423.55	0.10	Q 500	309.50	350.68	251.42	251.40	251.60	0.014464	1.96	169.53		
Caus	867.599"	Q 100	197.70	250.68	251.33	251.30	251.45	0.013414	1.61	130.96		
478.42	0.15	Q 50	151.70	250.68	251.28	251.25	251.38	0.013614	1.46	110.49		
Caus	867.599"	Q 500	309.50	350.55	251.26	251.26	251.46	0.015873	2.02	162.13		
427.35	0.16	Q 100	197.70	250.55	251.15	251.15	251.30	0.017483	1.75	119.40		
Caus	867.599"	Q 50	151.70	250.55	251.10	251.10	251.23	0.017249	1.64	97.46		
402.71	0.13	Q 500	309.50	350.43	251.13	251.10	251.31	0.012388	1.89	173.74		
Caus	848.577"	Q 100	197.70	250.43	251.02	250.98	251.15	0.011705	1.63	126.06		
419.16	0.19	Q 50	151.70	250.43	250.96	250.94	251.07	0.010333	1.48	107.21		
Caus	848.577"	Q 500	309.50	350.32	251.02	250.99	251.19	0.013016	1.89	172.27		
402.64	0.19	Q 100	197.70	250.32	250.91	250.89	251.04	0.012947	1.59	129.98		
Caus	848.577"	Q 50	151.70	250.32	250.86	250.82	250.97	0.012477	1.45	108.85		
364.40	0.37	Q 500	309.50	350.22	250.89	250.87	251.07	0.013713	1.91	169.73		
Caus	839.057"	Q 100	197.70	250.22	250.79	250.76	250.92	0.013748	1.61	127.81		
412.65	0.30	Q 50	151.70	250.22	250.74	250.72	250.85	0.013746	1.45	108.12		
Caus	839.057"	Q 500	309.50	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
387.33	0.62	Q 100	197.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	839.057"	Q 50	151.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
333.93	0.79	Q 500	309.50	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	830.031"	Q 100	197.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
418.35	0.19	Q 50	151.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	830.031"	Q 500	309.50	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
408.72	0.17	Q 100	197.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	830.031"	Q 50	151.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
382.52	0.14	Q 500	309.50	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	820.996"	Q 100	197.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
419.44	0.19	Q 50	151.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	820.996"	Q 500	309.50	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
409.97	0.19	Q 100	197.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	820.996"	Q 50	151.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
402.43	0.17	Q 500	309.50	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
Caus	811.962"	Q 100	197.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		
		Q 50	151.70	250.11	250.76	250.75	250.94	0.014364	1.93	167.50		

					annexL.txt				
422.08	0.95	197.70	350.11	250.67	250.64	250.79	0.013336	1.59	128.67
Caus	\$11.862"								
441.01	0.8	151.70	350.11	250.62	250.59	250.72	0.013290	1.42	109.61
Caus	\$11.862"								
404.73	0.85								
Caus	\$02.826"	309.30	350.00	250.64	250.62	250.62	0.013662	1.63	170.38
425.04	0.92	197.70	350.00	250.53	250.51	250.66	0.013395	1.64	133.93
Caus	\$02.826"								
411.50	0.93	151.70	350.00	250.45	250.46	250.59	0.013620	1.49	104.63
Caus	\$02.826"								
405.71	0.92								
Caus	\$02.826"	309.30	249.90	250.59	250.49	250.71	0.007388	1.56	205.13
432.31	0.7	197.70	249.90	250.45	250.38	250.55	0.009293	1.40	145.53
Caus	\$02.826"								
401.53	0.71	151.70	249.90	250.35	250.34	250.47	0.010746	1.32	117.99
Caus	\$02.826"								
413.43	0.77								
Caus	\$04.8595	309.30	249.79	250.57	250.35	250.65	0.003606	1.24	259.24
446.14	0.50	197.70	249.79	250.43	250.25	250.49	0.003626	1.04	195.50
Caus	\$04.8595								
433.62	0.48	151.70	249.79	250.35	250.20	250.40	0.003648	0.94	165.53
Caus	\$04.8595								
426.05	0.47								
Caus	\$04.8595	309.30	249.72	250.53	250.32	250.61	0.003727	1.26	255.28
443.10	0.5	197.70	249.72	250.39	250.21	250.45	0.003737	1.06	192.15
Caus	\$04.8595								
403.90	0.48	151.70	249.72	250.32	250.17	250.37	0.003779	0.96	160.31
Caus	\$04.8595								
422.93	0.48								
Caus	\$04.8595	309.30	249.65	250.49	250.28	250.57	0.003858	1.27	251.03
439.13	0.52	197.70	249.65	250.35	250.13	250.41	0.003851	1.07	186.79
Caus	\$04.8595								
421.46	0.50	151.70	249.65	250.25	250.13	250.33	0.003911	0.97	159.54
Caus	\$04.8595								
417.33	0.49								
Caus	\$04.8595	309.30	249.59	250.45	250.24	250.54	0.003957	1.29	246.75
431.23	0.5	197.70	249.59	250.31	250.14	250.37	0.004009	1.09	185.49
Caus	\$04.8595								
418.90	0.51	151.70	249.59	250.24	250.09	250.29	0.004022	0.99	156.75
Caus	\$04.8595								
410.43	0.50								
Caus	\$04.8595	309.30	249.52	250.41	250.21	250.49	0.004134	1.31	242.26
429.21	0.51	197.70	249.52	250.27	250.10	250.33	0.004137	1.10	182.27
Caus	\$04.8595								
412.23	0.5	151.70	249.52	250.20	250.05	250.25	0.004142	1.00	154.10
Caus	\$04.8595								

Página 9



							annex1.txt				
345.74	0.5										
Caus	687.099	Q 100	197.70	245.69	249.60	249.54	249.76	0.011217	1.74	113.61	
261.62	0.6										
Caus	687.099	Q 50	151.70	245.69	249.50	249.45	249.65	0.011923	1.70	89.29	
222.15	0.8										
Caus	656.023	Q 500	309.50	245.53	249.95	249.60	250.03	0.003005	1.26	244.94	
337.95	0.7										
Caus	656.023	Q 100	197.70	245.53	249.49	249.43	249.65	0.011296	1.78	111.31	
248.92	0.6										
Caus	656.023	Q 50	151.70	245.53	249.57	249.52	249.54	0.012469	1.80	94.11	
197.84	0.8										
Caus	648.948	Q 500	309.50	245.37	249.99	249.49	250.00	0.002242	1.17	265.17	
330.83	0.4										
Caus	648.948	Q 100	197.70	245.37	249.87	249.51	249.55	0.011890	1.85	107.14	
235.05	0.7										
Caus	648.948	Q 50	151.70	245.37	249.24	249.20	249.42	0.012398	1.89	90.17	
176.87	0.9										
Caus	639.870	Q 500	309.50	245.20	249.92	249.58	249.98	0.001700	1.08	255.77	
322.12	0.3										
Caus	639.870	Q 100	197.70	245.20	249.24	249.18	249.43	0.012148	1.98	100.00	
202.01	0.8										
Caus	639.870	Q 50	151.70	245.20	249.11	249.08	249.31	0.012673	1.94	78.30	
167.25	0.9										
Caus	630.793	Q 500	309.50	245.04	249.91	249.27	249.96	0.001318	1.01	306.11	
317.98	0.3										
Caus	630.793	Q 100	197.70	245.04	249.10	249.06	249.32	0.012182	2.08	95.07	
177.53	0.8										
Caus	630.793	Q 50	151.70	245.04	248.99	248.96	249.19	0.012473	1.97	76.95	
158.46	0.9										
Caus	621.717	Q 500	309.50	247.88	249.91	249.16	249.95	0.001046	0.95	325.83	
312.49	0.9										
Caus	621.717	Q 100	197.70	247.88	248.96	248.94	249.21	0.012266	2.12	99.08	
169.25	0.5										
Caus	621.717	Q 50	151.70	247.88	248.86	248.83	249.07	0.013074	2.05	74.03	
149.02	0.9										
Caus	612.640	Q 500	309.50	247.71	249.90	249.03	249.84	0.000649	0.90	344.98	
308.34	0.7										
Caus	612.640	Q 100	197.70	247.71	248.88	248.82	249.10	0.011253	2.09	94.47	
162.83	0.6										
Caus	612.640	Q 50	151.70	247.71	248.74	248.70	248.96	0.012223	2.05	74.14	
142.20	0.9										
Caus	603.564	Q 500	309.50	247.55	249.90	248.93	249.93	0.000719	0.85	363.50	
310.35	0.5										
Caus	603.564	Q 100	197.70	247.55	248.69	248.69	248.98	0.014420	2.37	93.26	
144.57	1.0										
Caus	603.564	Q 50	151.70	247.55	248.56	248.56	248.83	0.014603	2.32	65.34	

Página 11



	annex1.txt									
272.49	0.10	197.70	245.46	248.64	0.000197	0.57	346.96			
Caus	529.6469	Q 100	245.46	248.64	0.000197	0.57	346.96			
292.90	0.11	151.70	245.46	248.05	0.000515	0.64	237.57			
Caus	529.6469	Q 50	245.46	248.05	0.000515	0.64	237.57			
169.06	0.11									
Caus	520.622	Q 500	245.37	249.69	0.000065	0.43	659.09			
265.91	0.10	197.70	245.37	248.63	0.000173	0.56	354.75			
Caus	520.622	Q 100	245.37	248.63	0.000173	0.56	354.75			
200.56	0.15	151.70	245.37	248.05	0.000277	0.61	247.07			
Caus	520.622	Q 50	245.37	248.05	0.000277	0.61	247.07			
168.33	0.16									
Caus	511.598	Q 500	245.28	249.69	0.000061	0.47	651.69			
259.41	0.10	197.70	245.28	248.63	0.000161	0.54	363.53			
Caus	511.598	Q 100	245.28	248.63	0.000161	0.54	363.53			
197.77	0.13	151.70	245.28	248.05	0.000242	0.59	256.91			
Caus	511.598	Q 50	245.28	248.05	0.000242	0.59	256.91			
167.56	0.15									
Caus	502.574	Q 500	245.18	249.69	0.000077	0.47	654.89			
232.04	0.09	197.70	245.18	248.63	0.000145	0.53	372.89			
Caus	502.574	Q 100	245.18	248.63	0.000145	0.53	372.89			
152.54	0.12	151.70	245.18	248.05	0.000211	0.57	267.03			
Caus	502.574	Q 50	245.18	248.05	0.000211	0.57	267.03			
166.73	0.14									
Caus	493.550	Q 500	245.09	249.69	0.000073	0.47	655.46			
246.08	0.09	197.70	245.09	248.63	0.000131	0.52	351.90			
Caus	493.550	Q 100	245.09	248.63	0.000131	0.52	351.90			
152.71	0.11	151.70	245.09	248.05	0.000165	0.55	277.41			
Caus	493.550	Q 50	245.09	248.05	0.000165	0.55	277.41			
165.31	0.13									
Caus	484.5261	Q 500	245.00	249.69	0.000069	0.47	662.39			
239.63	0.09	197.70	245.00	248.63	0.000115	0.51	391.47			
Caus	484.5261	Q 100	245.00	248.63	0.000115	0.51	391.47			
188.96	0.11	151.70	245.00	248.05	0.000162	0.53	288.05			
Caus	484.5261	Q 50	245.00	248.05	0.000162	0.53	288.05			
164.32	0.13									
Caus	473.950	Q 500	245.00	249.69	0.000070	0.47	657.49			
228.36	0.09	197.70	245.00	248.63	0.000119	0.51	386.90			
Caus	473.950	Q 100	245.00	248.63	0.000119	0.51	386.90			
186.94	0.11	151.70	245.00	248.05	0.000161	0.53	286.65			
Caus	473.950	Q 50	245.00	248.05	0.000161	0.53	286.65			
162.63	0.13									
Caus	467.375	Q 500	245.00	249.69	0.000071	0.47	652.69			
216.43	0.09	197.70	245.00	248.63	0.000121	0.51	386.19			
Caus	467.375	Q 100	245.00	248.63	0.000121	0.51	386.19			
185.05	0.11	151.70	245.00	248.05	0.000162	0.53	285.06			
Caus	467.375	Q 50	245.00	248.05	0.000162	0.53	285.06			

Página 13





		0.13										annex1.txt				
160.50		0.13														
CAUS		458.799"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000073	0.43	648.01						
CAUS		0.09														
CAUS		458.799"	Q 100	197.70	245.00	248.63	248.64	0.000122	0.52	383.38						
CAUS		0.11														
CAUS		458.799"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000182	0.54	283.33						
CAUS		0.15														
CAUS		450.224"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000073	0.43	643.50						
CAUS		0.09														
CAUS		450.224"	Q 100	197.70	245.00	248.63	248.64	0.000124	0.52	380.56						
CAUS		0.11														
CAUS		450.224"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000183	0.54	281.46						
CAUS		0.15														
CAUS		440.994"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000070	0.43	651.64						
CAUS		0.08														
CAUS		440.994"	Q 100	197.70	245.00	248.62	248.64	0.000115	0.51	385.86						
CAUS		0.11														
CAUS		440.994"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000156	0.53	286.26						
CAUS		0.15														
CAUS		431.764"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000066	0.47	661.39						
CAUS		0.09														
CAUS		431.764"	Q 100	197.70	245.00	248.62	248.64	0.000114	0.51	391.44						
CAUS		0.11														
CAUS		431.764"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000149	0.52	291.09						
CAUS		0.12														
CAUS		422.534"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000062	0.47	671.79						
CAUS		0.09														
CAUS		422.534"	Q 100	197.70	245.00	248.62	248.64	0.000110	0.50	397.49						
CAUS		0.11														
CAUS		422.534"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000142	0.51	296.03						
CAUS		0.12														
CAUS		411.806"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000053	0.45	712.79						
CAUS		0.08														
CAUS		411.806"	Q 100	197.70	245.00	248.62	248.63	0.000094	0.47	422.10						
CAUS		0.10														
CAUS		411.806"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000131	0.49	312.86						
CAUS		0.12														
CAUS		403.078"	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000046	0.43	750.15						
CAUS		0.09														
CAUS		403.078"	Q 100	197.70	245.00	248.62	248.63	0.000080	0.45	453.16						
CAUS		0.09														
CAUS		403.078"	Q 50	151.70	245.00	248.04	248.05	0.000111	0.46	333.95						
CAUS		0.11														
CAUS		393.3503	Q 500	309.50	245.00	249.89	249.90	0.000040	0.41	779.84						

		annex1.txt									
246.32	0.07	Q 100	197.70	245.00	248.62	246.10	248.63	0.000068	0.42	486.08	
Caus	393.3508	Q 50	151.70	245.00	248.04	245.94	248.05	0.000093	0.43	382.12	
217.33	0.09										
Caus	393.3508										
204.70	0.10										
Caus	380										
Caus	380	Bridge									
Caus	367.9067	Q 500	309.50	244.99	245.43	246.02	248.84	0.330881	8.18	37.84	
107.79	4.41	Q 100	197.70	244.99	245.35	245.79	247.70	0.303274	6.79	29.10	
Caus	367.9067	Q 50	151.70	244.99	245.31	245.68	247.17	0.282188	6.04	25.12	
102.56	4.07										
Caus	367.9067										
100.09	3.85										
Caus	359.621*	Q 500	309.50	244.99	245.58	245.95	246.92	0.092684	5.14	60.22	
132.57	2.43	Q 100	197.70	244.99	245.51	245.74	246.26	0.061717	3.84	51.45	
Caus	359.621*	Q 50	151.70	244.99	245.48	245.63	246.00	0.046295	3.19	47.59	
129.14	1.94										
Caus	359.621*										
127.48	1.67										
Caus	351.3358	Q 500	309.50	245.00	245.72	245.88	246.32	0.027866	3.42	90.86	
152.95	1.40	Q 100	197.70	245.00	245.72	245.68	245.96	0.011685	2.20	90.08	
Caus	351.3358	Q 50	151.70	245.00	245.65	245.58	245.83	0.009924	1.89	80.32	
153.73	0.91										
Caus	351.3358										
150.98	0.82										
Caus	341.597*	Q 500	309.50	244.92	245.77	245.77	246.10	0.013327	2.64	127.04	
191.40	1.00	Q 100	197.70	244.92	245.59	245.59	245.84	0.013820	2.26	94.08	
Caus	341.597*	Q 50	151.70	244.92	245.51	245.51	245.72	0.014057	2.07	78.54	
188.51	0.97										
Caus	341.597*										
186.51	0.96										
Caus	331.8600	Q 500	309.50	244.84	245.46	245.55	245.90	0.030764	3.08	105.99	
195.36	1.42	Q 100	197.70	244.84	245.33	245.39	245.64	0.032005	2.56	79.92	
Caus	331.8600	Q 50	151.70	244.84	245.26	245.31	245.52	0.032671	2.32	67.06	
192.74	1.37										
Caus	331.8600										
186.26	1.35										
Caus	323.252**	Q 500	309.50	244.49	245.24	245.30	245.66	0.024892	2.99	108.46	
177.46	1.30	Q 100	197.70	244.49	245.08	245.12	245.39	0.027170	2.52	80.50	
Caus	323.252**	Q 50	151.70	244.49	245.01	245.04	245.26	0.027187	2.24	68.37	
174.52	1.26										
Caus	323.252**										
171.99	1.25										
Caus	314.6454	Q 500	309.50	244.14	245.07	245.10	245.46	0.019871	2.83	112.40	

Página 15





annex1.txt										
165.36	1.16	Q 100	197.70	244.14	244.89	244.90	245.17	0.020772	2.40	63.53
Caus	314.64									
156.76	1.15	Q 50	151.70	244.14	244.80	244.81	245.04	0.022666	2.17	66.83
Caus	314.64									
155.52	1.16									
Caus	307.635	Q 500	309.50	243.84	244.64	244.80	245.24	0.037705	3.53	89.88
154.14	1.15									
Caus	307.635	Q 100	197.70	243.84	244.46	244.60	244.94	0.044010	3.01	85.27
152.04	1.16	Q 50	151.70	243.84	244.41	244.51	244.80	0.045166	2.67	55.03
Caus	307.635									
150.96	1.15									
Caus	300.6250	Q 500	309.50	243.53	244.33	244.51	244.97	0.036450	3.62	87.85
151.07	1.60									
Caus	300.6250	Q 100	197.70	243.53	244.19	244.31	244.64	0.036931	2.99	66.86
149.08	1.54	Q 50	151.70	243.53	244.11	244.22	244.49	0.036379	2.64	56.89
Caus	300.6250									
146.16	1.45									
Caus	294.246	Q 500	309.50	243.25	244.00	244.21	244.71	0.043055	3.84	83.89
149.53	1.70	Q 100	197.70	243.25	243.86	244.01	244.37	0.045754	3.24	82.77
147.82	1.66	Q 50	151.70	243.25	243.79	243.91	244.21	0.047329	2.92	52.96
Caus	294.246									
146.56	1.64									
Caus	287.6670	Q 500	309.50	242.97	243.66	243.90	244.43	0.044376	3.95	82.01
147.71	1.71	Q 100	197.70	242.97	243.55	243.70	244.08	0.046164	3.34	61.76
145.76	1.68	Q 50	151.70	242.97	243.46	243.60	243.92	0.046948	3.04	52.37
Caus	287.6670									
144.55	1.65									
Caus	284.241	Q 500	309.50	242.57	243.66	243.77	244.16	0.020399	3.19	102.03
144.71	1.23	Q 100	197.70	242.57	243.52	243.54	243.84	0.017312	2.62	79.90
133.63	1.10	Q 50	151.70	242.57	243.36	243.44	243.70	0.018226	2.58	62.89
Caus	284.241									
115.47	1.11									
Caus	274.6164	Q 500	309.50	242.17	243.06	243.33	243.93	0.047451	4.17	77.85
148.66	1.50	Q 100	197.70	242.17	242.92	243.13	243.62	0.037632	3.75	55.13
146.72	1.58	Q 50	151.70	242.17	242.65	242.84	243.47	0.064301	3.51	44.94
Caus	274.6164									
145.11	1.55									
Caus	266.507	Q 500	309.50	241.77	242.91	243.13	243.65	0.056337	3.86	83.05
150.32	1.80	Q 100	197.70	241.77	242.77	242.92	243.30	0.055969	3.25	62.31
146.13	1.55	Q 50	151.70	241.77	242.70	242.82	243.13	0.054736	2.94	52.94
Caus	266.507									



annex1.txt										
170.55	0.25	Q 100	197.70	240.06	242.34	241.45	242.40	0.001161	1.12	176.54
Caus	206.754"	Q 50	151.70	240.06	242.00	241.30	242.06	0.001587	1.16	130.22
146.44	0.32									
Caus	206.754"									
125.68	0.37									
Caus	187.9179	Q 500	309.50	240.00	243.06	241.63	243.11	0.000527	1.02	311.82
172.25	0.23	Q 100	197.70	240.00	242.33	241.32	242.39	0.000903	1.03	192.08
Caus	187.9179	Q 50	151.70	240.00	241.99	241.17	242.05	0.001183	1.05	144.28
150.12	0.29									
Caus	187.9179									
130.28	0.32									
Caus	191.068"	Q 500	309.50	239.95	243.01	241.71	243.10	0.000762	1.37	230.43
111.37	0.29	Q 100	197.70	239.95	242.30	241.42	242.38	0.001081	1.28	156.22
Caus	191.068"	Q 50	151.70	239.95	241.96	241.26	242.04	0.001399	1.24	122.23
102.32	0.32									
Caus	191.068"									
99.32	0.35									
Caus	184.2189	Q 500	309.50	239.90	242.36	242.08	243.03	0.005994	3.66	87.08
44.13	0.80	Q 100	197.70	239.90	241.83	241.59	242.32	0.006313	3.12	64.31
Caus	184.2189	Q 50	151.70	239.90	241.58	241.36	241.99	0.006508	2.83	54.01
41.68	0.78									
Caus	184.2189									
40.73	0.77									
Caus	184.1189	Bridge								
59.89	0.99	Q 500	309.50	239.35	241.64	241.64	242.58	0.009958	4.30	73.37
Caus	162.0268	Q 100	197.70	239.35	241.66	241.15	242.03	0.003965	2.73	73.94
39.82	0.63	Q 50	151.70	239.35	241.55	240.92	241.80	0.002816	2.22	69.69
Caus	162.0268									
39.72	0.52									
Caus	156.060"	Q 500	309.50	239.67	242.19	241.28	242.32	0.001415	1.61	194.08
110.86	0.38	Q 100	197.70	239.67	241.85	241.85	241.93	0.001103	1.25	158.25
Caus	156.060"	Q 50	151.70	239.67	241.67	241.67	241.73	0.000978	1.09	139.39
105.23	0.33									
Caus	156.060"									
104.17	0.30									
Caus	150.0951	Q 500	309.50	240.00	242.19	241.44	242.30	0.001766	1.47	213.29
168.60	0.40	Q 100	197.70	240.00	241.84	241.15	241.92	0.001707	1.25	157.93
Caus	150.0951	Q 50	151.70	240.00	241.66	241.00	241.73	0.001608	1.15	132.18
144.55	0.38									
Caus	150.0951									
131.79	0.37									
Caus	144.106"	Q 500	309.50	239.86	242.17	241.45	242.29	0.001889	1.51	206.36

annex1.txt										
164.90	0.42	Q 100	197.70	339.86	241.63	241.16	241.81	0.001829	1.29	153.45
Caus	144.106	Q 50	151.70	339.86	241.64	241.01	241.72	0.001728	1.18	128.39
141.68	0.40	Q 500	309.50	239.71	242.16	241.45	242.28	0.001895	1.55	201.36
Caus	138.1168	Q 100	197.70	239.71	241.81	241.26	241.90	0.001924	1.52	149.82
141.68	0.40	Q 50	151.70	239.71	241.63	241.01	241.70	0.001815	1.21	125.55
Caus	138.1168	Q 500	309.50	239.09	242.15	241.39	242.27	0.001843	1.52	204.79
129.33	0.38	Q 100	197.70	239.09	241.81	241.07	241.69	0.001713	1.28	154.34
Caus	131.895	Q 50	151.70	239.09	241.62	240.91	241.69	0.001569	1.16	130.46
141.68	0.40	Q 500	309.50	238.47	242.14	241.30	242.25	0.001674	1.49	209.41
Caus	125.6735	Q 100	197.70	238.47	241.80	240.96	241.68	0.001495	1.24	159.82
141.68	0.40	Q 50	151.70	238.47	241.62	240.77	241.68	0.001337	1.11	136.51
Caus	118.315	Q 500	309.50	239.01	242.10	241.42	242.24	0.002156	1.62	192.45
123.47	0.42	Q 100	197.70	239.01	241.77	241.10	241.86	0.002018	1.37	144.77
Caus	118.315	Q 50	151.70	239.01	241.59	240.94	241.67	0.001854	1.24	122.29
120.58	0.39	Q 500	309.50	239.55	242.06	241.51	242.22	0.002857	1.78	175.03
Caus	110.9580	Q 100	197.70	239.55	241.73	241.21	241.84	0.002801	1.53	129.53
148.76	0.51	Q 50	151.70	239.55	241.55	241.06	241.65	0.002670	1.40	108.15
Caus	104.314	Q 500	309.50	239.77	242.03	241.50	242.20	0.002883	1.80	173.47
118.166	0.47	Q 100	197.70	239.77	241.71	241.20	241.85	0.002841	1.64	128.60
Caus	104.314	Q 50	151.70	239.77	241.53	241.05	241.63	0.002698	1.41	107.53
127.160	0.48	Q 500	309.50	240.00	242.00	241.52	242.18	0.003203	1.83	166.87
Caus	97.67057	Q 100	197.70	240.00	241.67	241.23	241.81	0.003206	1.61	123.01
118.166	0.47	Q 50	151.70	240.00	241.50	241.07	241.61	0.003111	1.48	102.40
Caus	97.67057	Q 500	309.50	240.00	241.50	241.07	241.61	0.003111	1.48	102.40

Página 19





annex1.txt										
114.49	0.50									
Caus	\$7.9414	Q 500	309.50	240.00	241.97	241.49	242.15	0.003310	1.89	165.77
	0.54									
Caus	\$7.9414	Q 100	197.70	240.00	241.64	241.21	241.77	0.003353	1.62	121.72
	0.53									
Caus	\$7.9414	Q 50	151.70	240.00	241.47	241.06	241.58	0.003242	1.50	101.25
	0.51									
Caus	78.21239	Q 500	309.50	240.00	241.93	241.43	242.11	0.003444	1.90	164.33
	0.55									
Caus	78.21239	Q 100	197.70	240.00	241.60	241.13	241.74	0.003498	1.65	120.13
	0.54									
Caus	78.21239	Q 50	151.70	240.00	241.43	241.04	241.55	0.003395	1.52	95.62
	0.52									
Caus	70.0459	Q 500	309.50	240.00	241.90	241.46	242.08	0.003557	1.90	164.18
	0.56									
Caus	70.0459	Q 100	197.70	240.00	241.57	241.17	241.71	0.003654	1.66	115.92
	0.55									
Caus	70.0459	Q 50	151.70	240.00	241.40	241.03	241.52	0.003568	1.54	95.54
	0.53									
Caus	61.87960	Q 500	309.50	240.00	241.87	241.44	242.06	0.003655	1.89	164.25
	0.58									
Caus	61.87960	Q 100	197.70	240.00	241.54	241.16	241.68	0.003842	1.68	117.76
	0.56									
Caus	61.87960	Q 50	151.70	240.00	241.37	241.01	241.49	0.003788	1.56	97.44
	0.54									
Caus	52.1734	Q 500	309.50	240.00	241.84	241.40	242.02	0.003571	1.85	167.37
	0.58									
Caus	52.1734	Q 100	197.70	240.00	241.50	241.12	241.64	0.003808	1.66	115.17
	0.55									
Caus	52.1734	Q 50	151.70	240.00	241.33	240.96	241.46	0.003806	1.55	97.97
	0.54									
Caus	42.46722	Q 500	309.50	240.00	241.81	241.36	241.98	0.003169	1.83	171.91
	0.58									
Caus	42.46722	Q 100	197.70	240.00	241.47	241.03	241.61	0.003541	1.62	122.05
	0.54									
Caus	42.46722	Q 50	151.70	240.00	241.30	240.95	241.42	0.003700	1.52	100.01
	0.54									
Caus	32.3904	Q 500	309.50	240.00	241.78	241.30	241.95	0.003107	1.85	172.48
	0.53									
Caus	32.3904	Q 100	197.70	240.00	241.44	241.03	241.57	0.003277	1.62	123.28
	0.55									
Caus	32.3904	Q 50	151.70	240.00	241.27	240.90	241.38	0.003334	1.50	101.52
	0.51									
Caus	22.34358	Q 500	309.50	240.00	241.74	241.26	241.92	0.003234	1.90	170.03

							annex1.txt			
151.52	0.54									
Caus	21.30355	Q 100	197.70	240.00	241.40	240.99	241.54	0.003222	1.66	122.60
129.11	0.15									
Caus	21.30355	Q 50	151.70	240.00	241.23	240.86	241.35	0.003155	1.52	101.62
119.20	0.31									
Caus	13.84567	Q 500	309.50	240.00	241.65	241.30	241.68	0.004577	2.15	148.34
141.71	0.83									
Caus	13.84567	Q 100	197.70	240.00	241.32	241.02	241.50	0.004607	1.89	106.14
117.71	0.61									
Caus	13.84567	Q 50	151.70	240.00	241.16	240.83	241.31	0.004629	1.74	87.75
106.12	0.60									
Caus	5.373685	Q 500	309.50	240.00	241.40	241.35	241.81	0.010012	2.95	109.45
115.59	0.91									
Caus	5.373685	Q 100	197.70	240.00	241.12	241.04	241.43	0.010013	2.48	79.85
99.30	0.68									
Caus	5.373685	Q 50	151.70	240.00	240.95	240.90	241.25	0.010001	2.30	65.93
91.29	0.56									

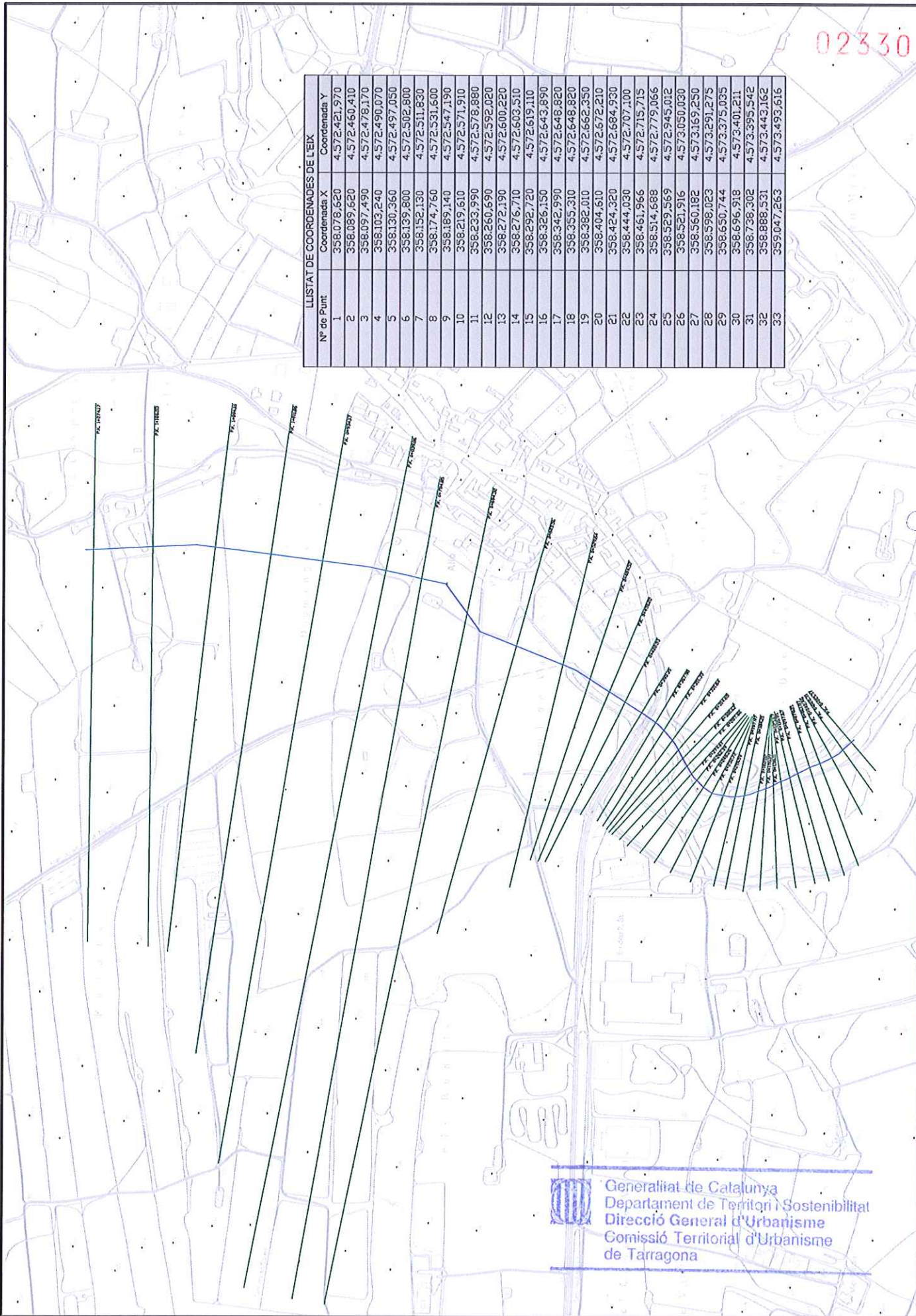
PLÀNOLS



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

02330

LLISTAT DE COORDENADES DE L'EIX		
Nº de Punt	Coordenada X	Coordenada Y
1	358.078.620	4.572.421.970
2	358.089.620	4.572.460.410
3	358.097.490	4.572.478.170
4	358.103.240	4.572.490.070
5	358.130.360	4.572.497.050
6	358.139.800	4.572.502.800
7	358.152.130	4.572.511.830
8	358.174.760	4.572.531.600
9	358.189.140	4.572.547.190
10	358.219.610	4.572.571.910
11	358.233.990	4.572.578.880
12	358.260.690	4.572.592.020
13	358.272.190	4.572.600.220
14	358.276.710	4.572.603.510
15	358.292.720	4.572.619.110
16	358.326.150	4.572.643.890
17	358.342.990	4.572.648.820
18	358.355.310	4.572.662.350
19	358.382.010	4.572.672.210
20	358.404.610	4.572.672.210
21	358.424.320	4.572.684.930
22	358.444.030	4.572.707.100
23	358.461.966	4.572.715.715
24	358.514.688	4.572.779.066
25	358.529.569	4.572.945.012
26	358.521.916	4.573.050.030
27	358.560.182	4.573.169.250
28	358.598.023	4.573.291.275
29	358.650.744	4.573.375.035
30	358.696.918	4.573.401.211
31	358.738.302	4.573.395.542
32	358.888.531	4.573.443.162
33	359.047.263	4.573.493.616



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
 UNITAT ENGINYERIA S.A.M.

TEL DEL PROJECTE: ESTUDI INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALJÓ

DATA: JULIOL 2008

ELABORACIÓ DE LA SECCIÓ DE PROJECTE: A. DOMÈNECH

REVISIÓ I CONTROL: A. DOMÈNECH

ESCALA: 1/5000

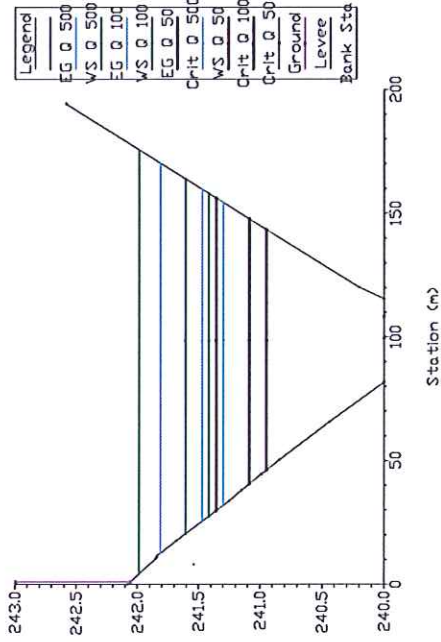
ITM. DEL PLÀNOL: EX DEL TORRENT

PLÀNOL: 01

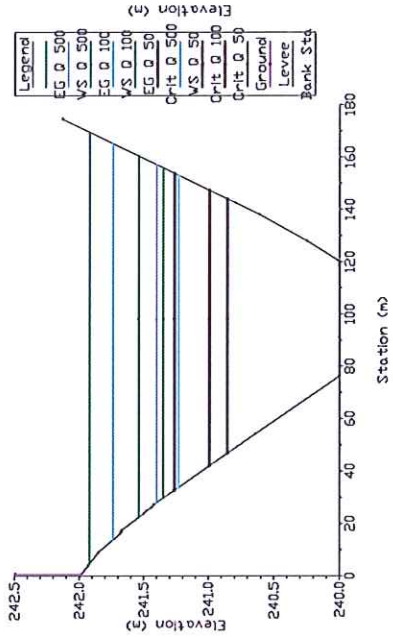
FULL: 1 de 1

02331

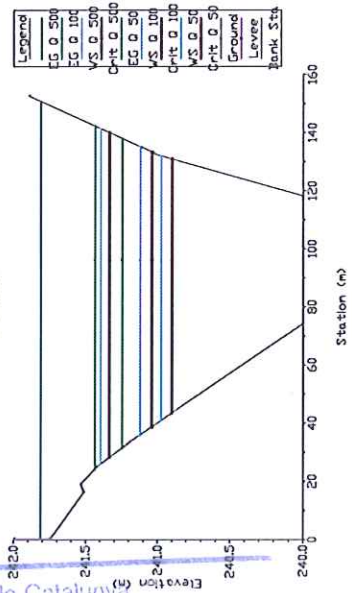
PK 0+042.46



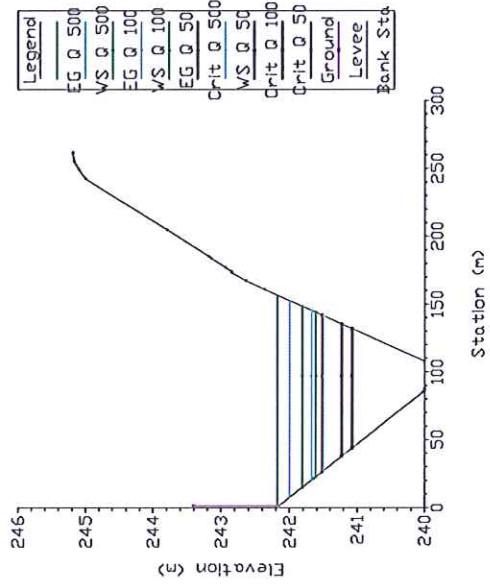
PK 0+022.31



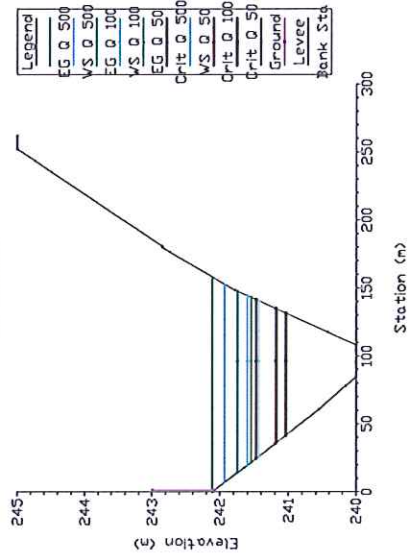
PK 0+005.37



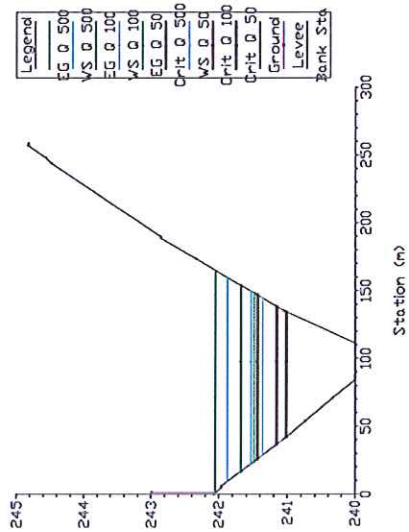
PK 0+097.67



PK 0+078.21



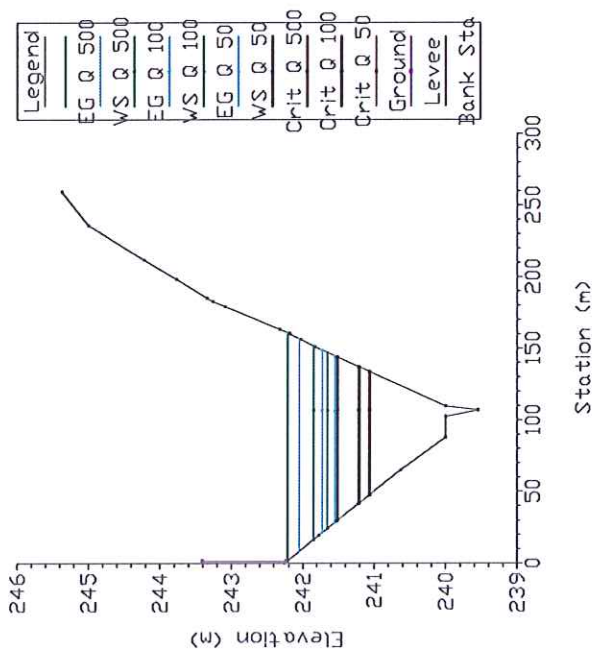
PK 0+061.87



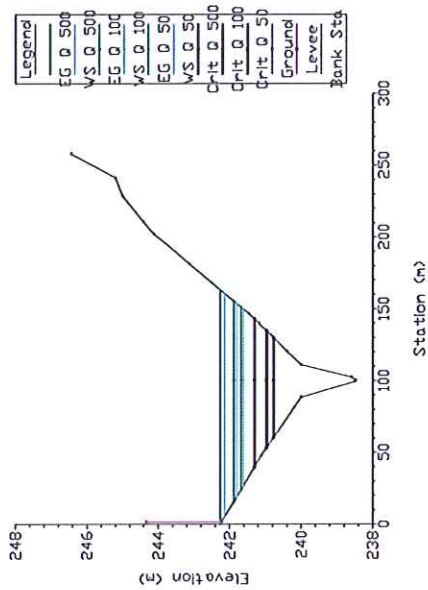
Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

<p>DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ENGINYERIA MUNICIPAL</p>	C.A.U. 2000-1970 ANU 1	TÍTOL DEL PROJECTE ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'AJÓ	DATA JULIOL-2009	EL DISENY-CONEIXE LA SECCIÓ DE PROJECTES I DISENY J. MARTÍNEZ A. GARCIA	DISENYAT PER A. GARCIA	TÍTOL DEL PLANO SECCIONS	ESCALA S/E	PUNTS, X.M. I FULL 02 1 de 7
	EL CAP DE L'UNITAT DE DISENY I EL CAP DE L'UNITAT DE DISENY I EL CAP DE L'UNITAT DE DISENY I EL CAP DE L'UNITAT DE DISENY							

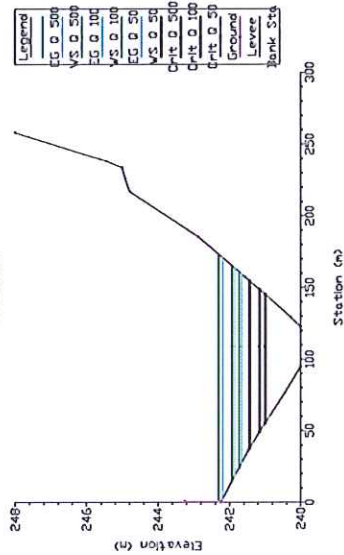
PK 0+110.95



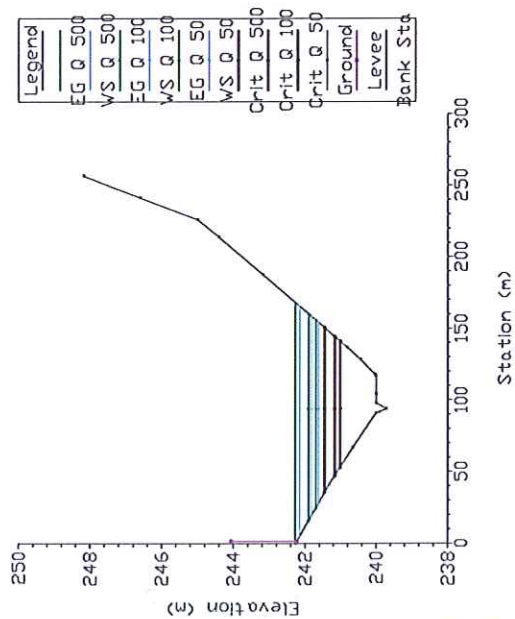
PK 0+125.67



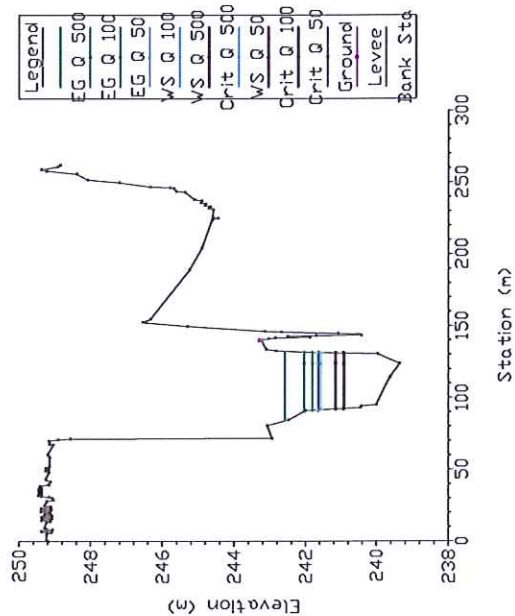
PK 0+138.11



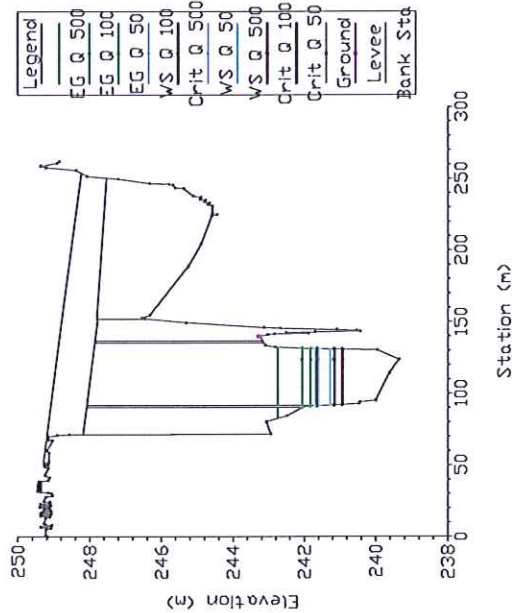
PK 0+150.09



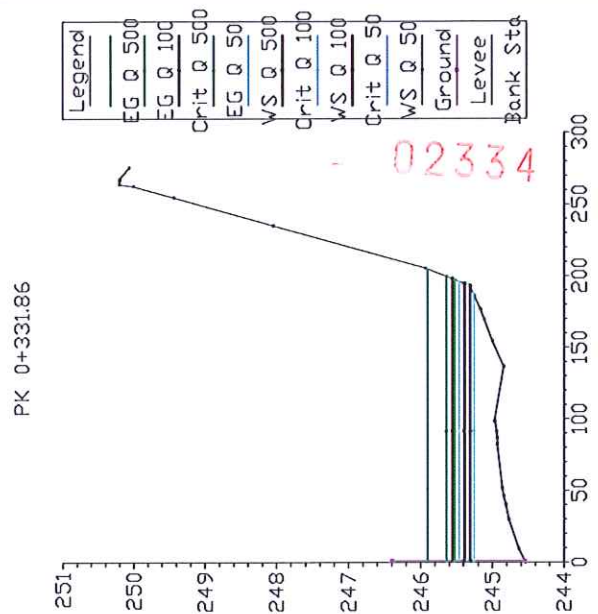
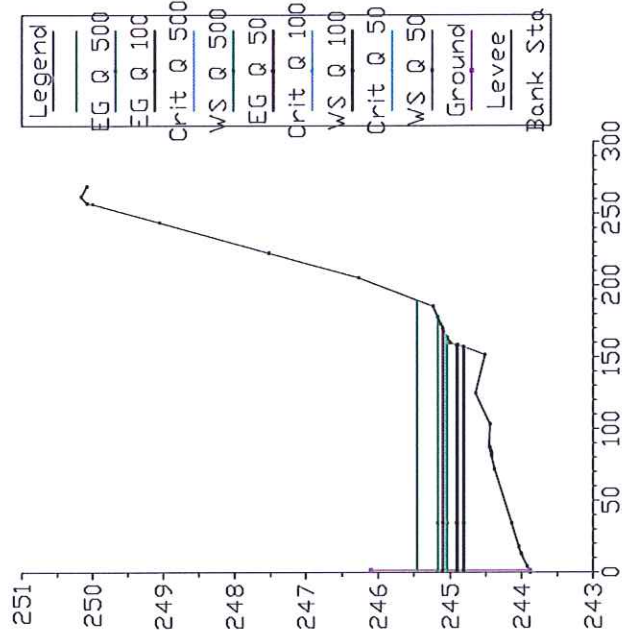
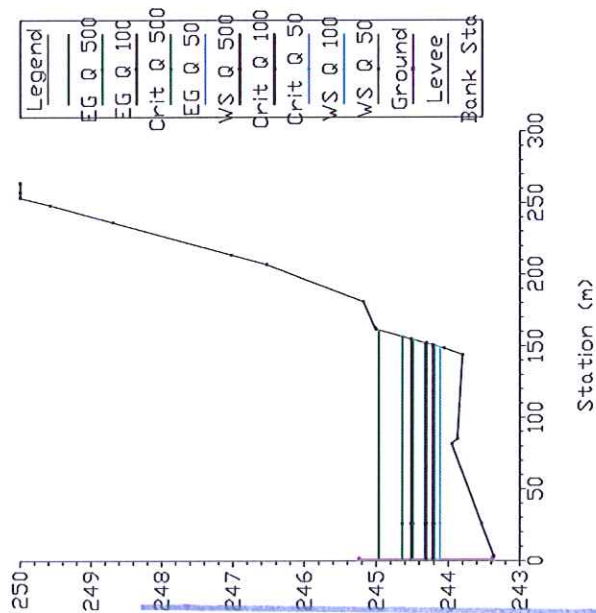
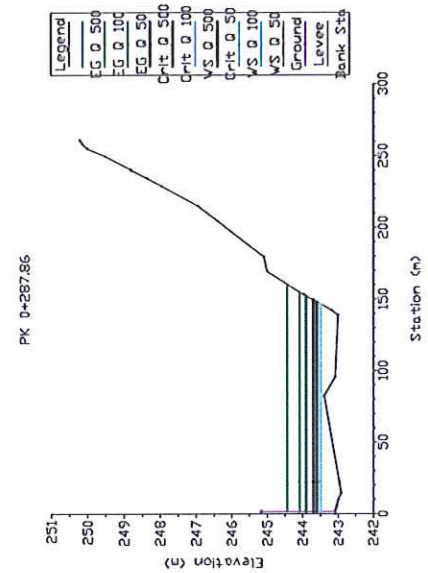
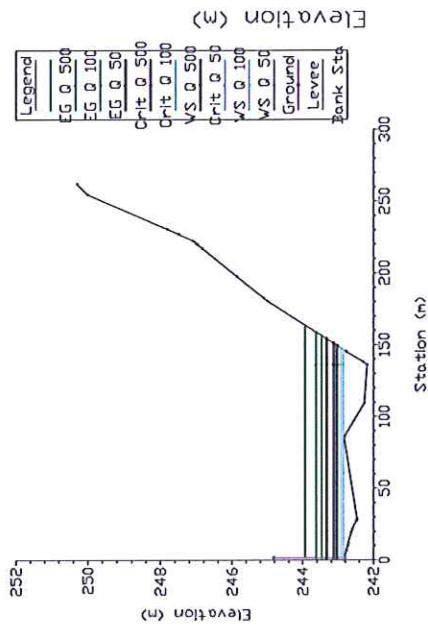
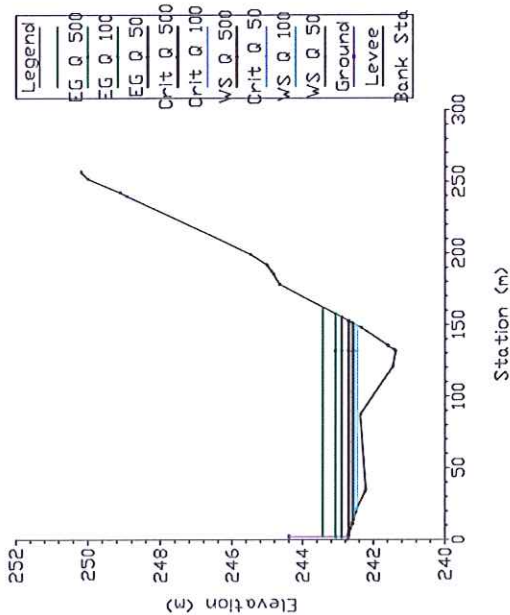
PK 0+162.02



PK 0+184.11 D



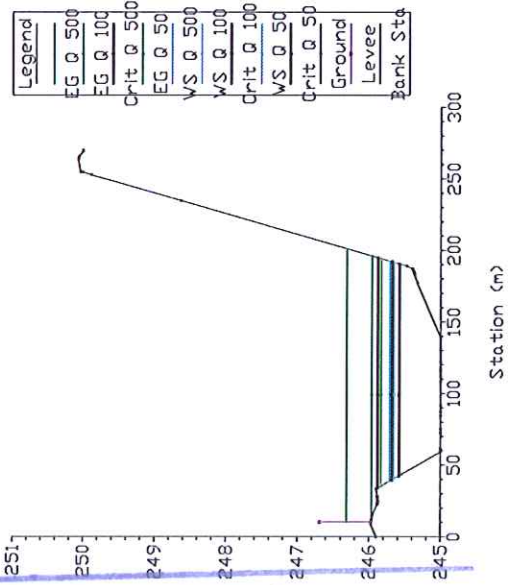
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ENGINYERIA MUNICIPAL	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALJÓ	DATA: 04.06.2009	ELABORACIÓ DE LA SECCIÓ DE PROJECTES I DETALLS: A. GOMEZ	REVISIÓ DE LA SECCIÓ DE PROJECTES I DETALLS: A. GOMEZ	DEPARTAMENT: URBANISME	ESCALA: S/E	TÍTOL DEL PLANO: SECCIONS	PLANO: NÚM. 02	FULL: 2 de 7
	INICI DE L'ACTIVITAT DE SERVEIS D'URBANISME MUNICIPAL A PART DEL 2009								



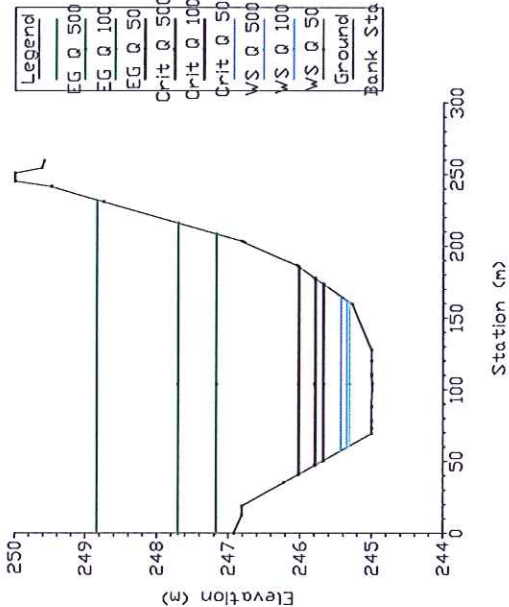
Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori Sostenible i
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ENGINYERIA MUNICIPAL	DATA: 2008-07-09 PROJECTE: ESTUDI INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALU	TITOL DEL PLANO: SECCIONS S/E:	PLANO: 02 DE: 7
	TITOL DEL PROJECTE: ESTUDI INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALU DATA: 2008-07-09 PROJECTE: ESTUDI INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALU	TITOL DEL PLANO: SECCIONS S/E:	PLANO: 02 DE: 7

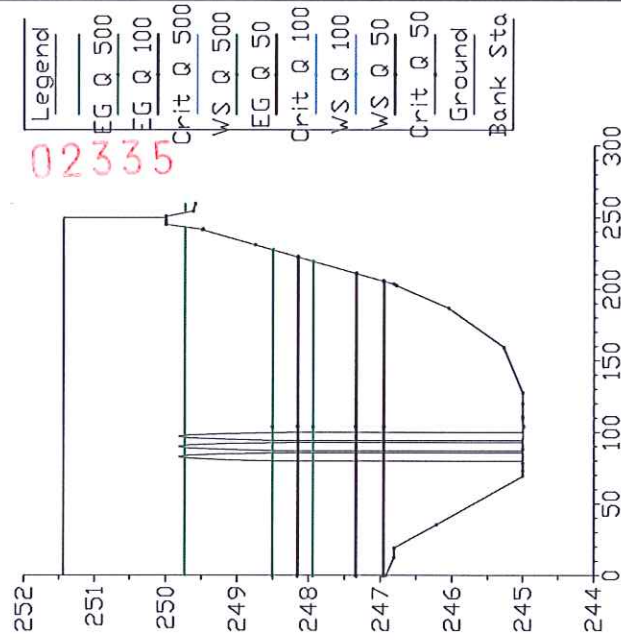
PK 0+351.33



PK 0+367.90



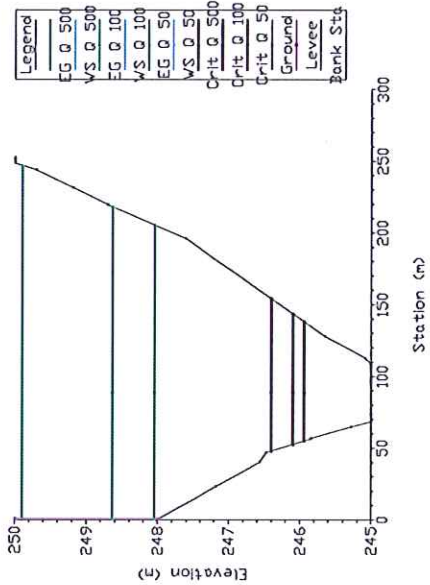
PK 0+380.00 D



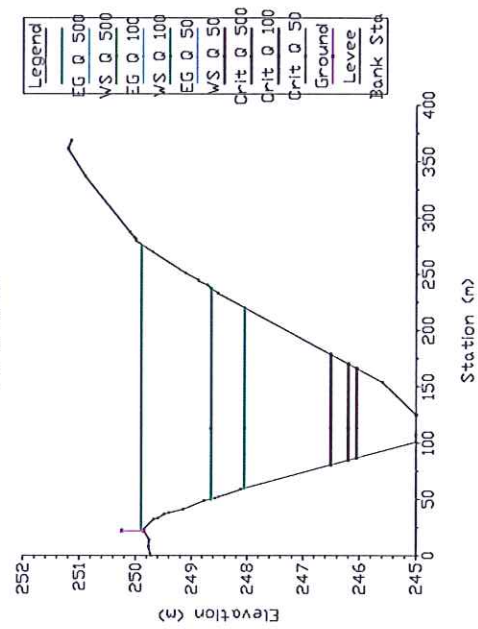
PK 0+380.00 U



PK 0+393.35

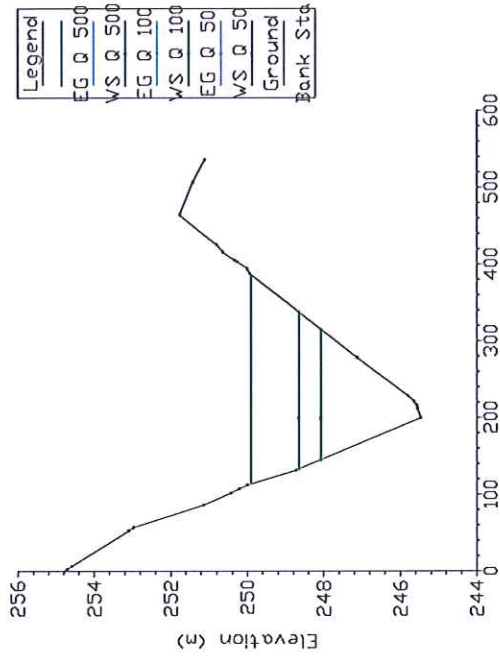


PK 0+422.53

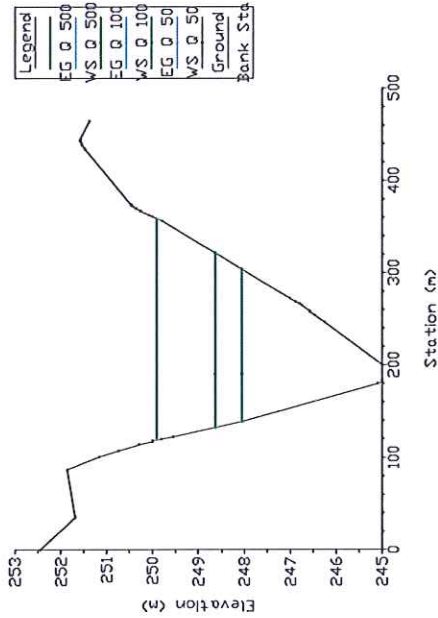


 DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ENGINYERIA MUNICIPAL	DATA: 24.03.2009	TITL. DEL PRODUCTE: ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALJÓ	TITL. DEL PLANO: SECCIONS	PLANO: NÚM. FULL: 02	5 de 7
	ID. CAP DE LA ZONA DE SERVEIS D'URBANISME: A. BARRAZ	DIBUJANT PER: A. BARRAZ	ESCALA:	S/E	TÍTOL DEL PLANO: SECCIONS

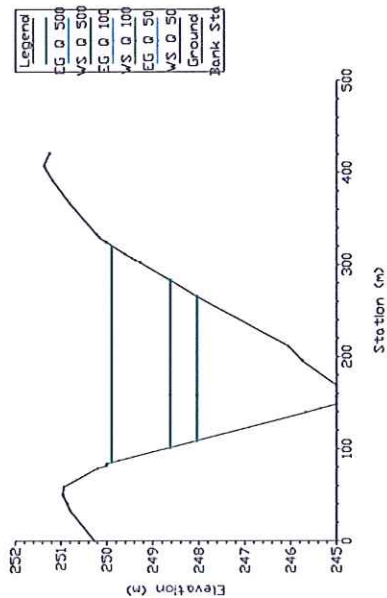
PK 0+529.64



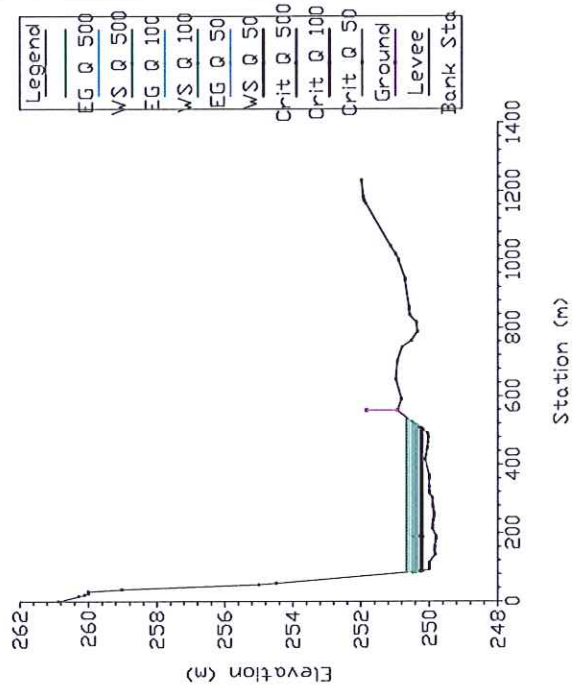
PK 0+484.52



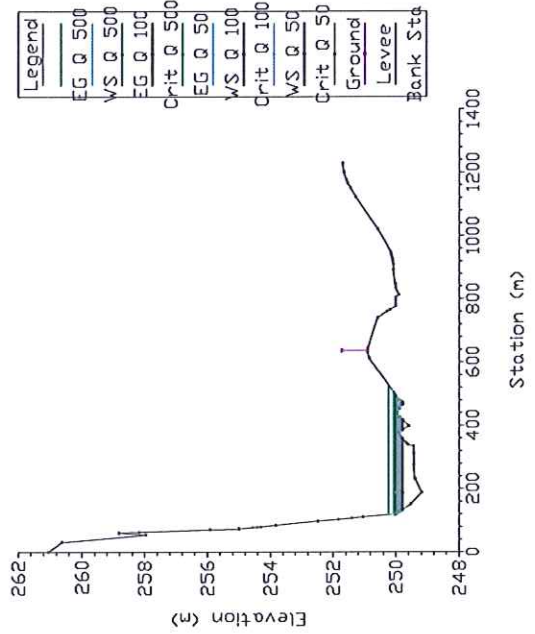
PK 0+450.22



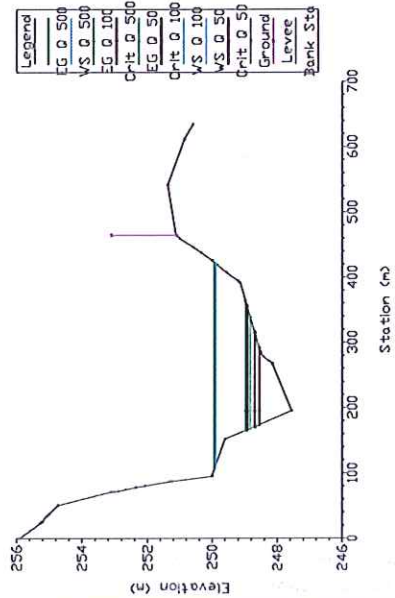
PK 784.85



PK 0+694.32



PK 0+603.56

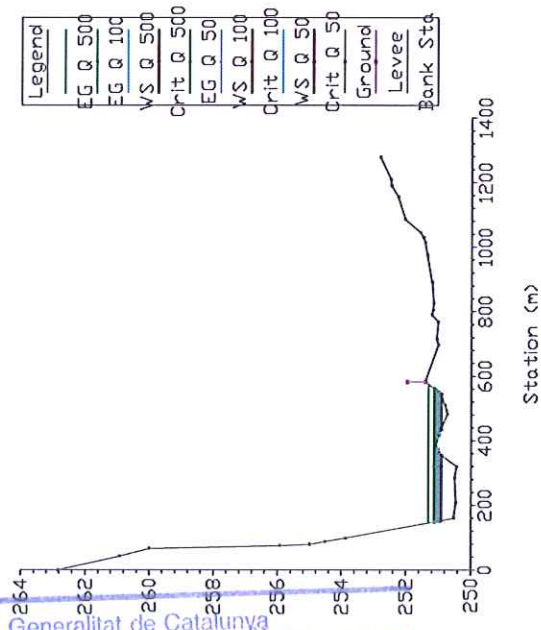


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ENGINYERIA MUNICIPAL	DATA: 24.06.2009	DATA DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES I CÀLCULS: A. GONZÁLEZ	TÍTOL DEL PLANO: SECCIONS	PÀGINA: 02	FULL: 6 de 7
	ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALBÀ	TÍTOL DEL PROJECTE:	AUTOR: A. GONZÁLEZ	S/E	APROVAT PER:

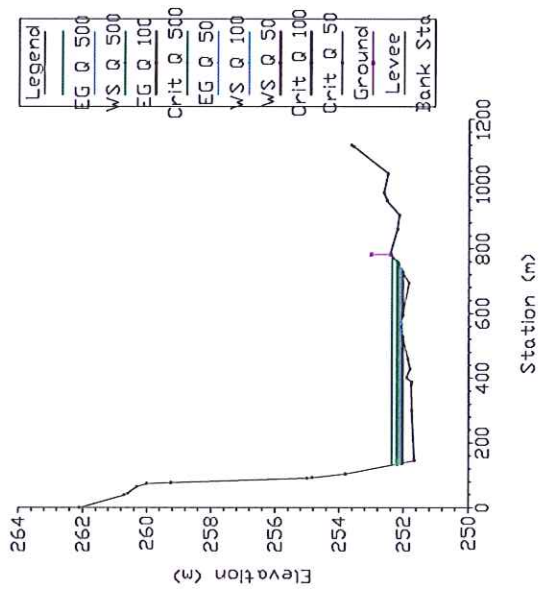


02337

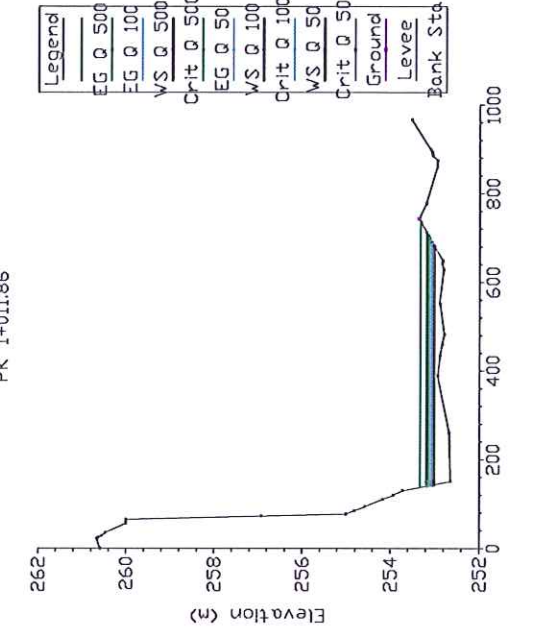
PK 0+839.06



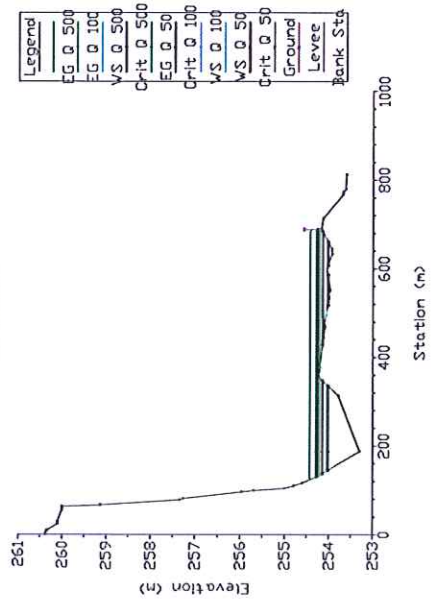
PK 0+934.17



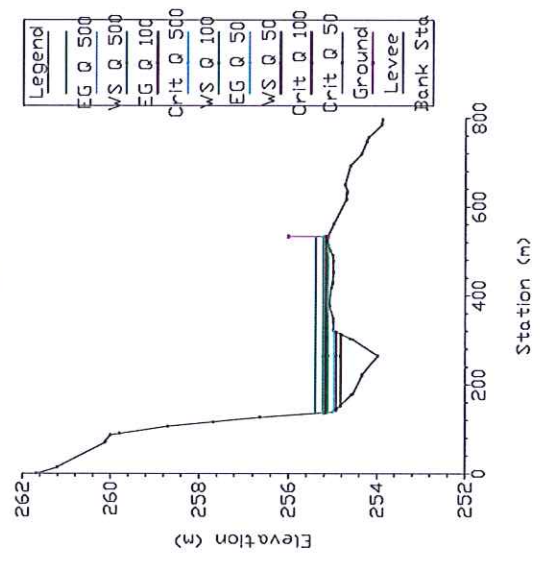
PK 1+011.86



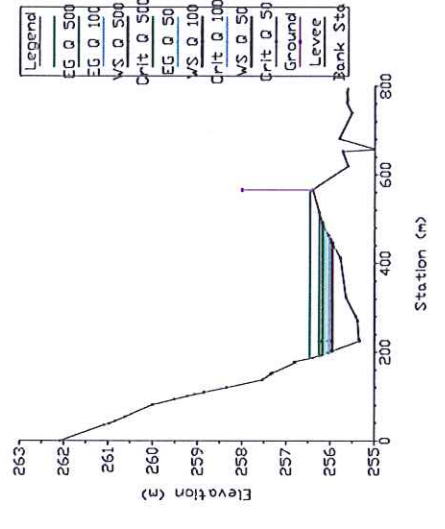
PK 1+094.10





PK 1+186.53



PK 1+274.17






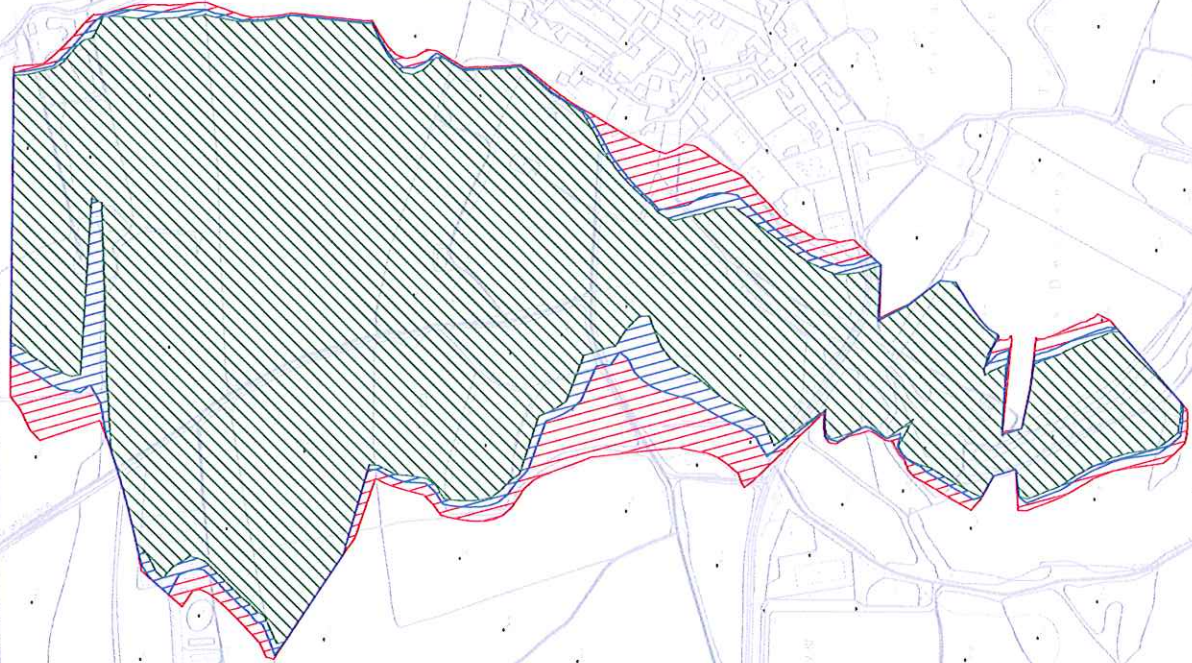

 Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

 DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ENGINYERIA MUNICIPAL	DATA: 04.04.2008	EL SUPLENTE DE LA SECCió DE PROJECTES I OBRAS A. BARRERA	DELEGAT PDR: JM MARTINEZ A. BARRERA	DEPÓSIT: S/E	TÍTOL DEL PLANO: SECCIONS	PLANOL NÚM. FULL: 02 7 de 7
	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALJÓ					

02338

PERIODE DE RETORN


	T=500 anys
	T=100 anys
	T=50 anys



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

DATA	2008-09-10	DATA	2008-09-10	DATA	2008-09-10	DATA	2008-09-10
PROJ. DEL PLANEJAMENT	ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALBÀ	PROJ. DEL PLANEJAMENT	ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALBÀ	PROJ. DEL PLANEJAMENT	ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALBÀ	PROJ. DEL PLANEJAMENT	ESTUDI D'INUNDABILITAT ZONA OEST DEL MUNICIPI D'ALBÀ
DESENYAT PER:	A. GOMEZ	DESENYAT PER:	A. GOMEZ	DESENYAT PER:	A. GOMEZ	DESENYAT PER:	A. GOMEZ
ESCALA	1/5.000	ESCALA	1/5.000	ESCALA	1/5.000	ESCALA	1/5.000
FOLI	3	FOLI	3	FOLI	3	FOLI	3
1 de 1		1 de 1		1 de 1		1 de 1	

I. ANNEX: INFORME DE RISCOS GEOLÒGICS

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

**INFORME DELS RISCOS GEOLÒGICS NATURALS DEL TERME MUNICIPAL
D' ALIÓ (Comarca de l' Alt Camp)****I N D E X:**

1.- OBJECTE	2
2.- MARC GEOGRÀFIC.....	2
2.1- Cicle hidrològic	3
3.- MARC GEOLÒGIC	4
4.- RISCOS GEOLÒGICS NATURALS	5
4.1.- Tipus de subsòl.	8
4.2.- Inundacions i/o Avingudes.....	9
4.2.1.- Tormentades i/o cons de dejecció	10
4.3.- Moviments de masses.....	11
4.3.1. inestabilitat de vessants.....	11
4.4.- Perillositat geològica.....	12
4.5.- Risc Sísmic.....	13
4.6.- Escorrentia urbana.....	16

Tarragona, 1 d'octubre de 2010



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

1.- OBJECTE.-

L'objecte del present estudi és la determinació dels riscos geològics naturals del municipi d' Alió que amb la seva descripció ha de completar la documentació del la memòria del Pla d'ordenació Urbanística municipal d' Alió

El Document es redacta amb la finalitat d'observar el comportament s' s'escau dels riscos geològics naturals que segons l'article 69.2 i l' article 72.1 del Decret 305/2006 del 18 de juliol, pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, siha d'incloure les característiques naturals, i els seus riscos .

2.- MARC GEOGRÀFIC.-

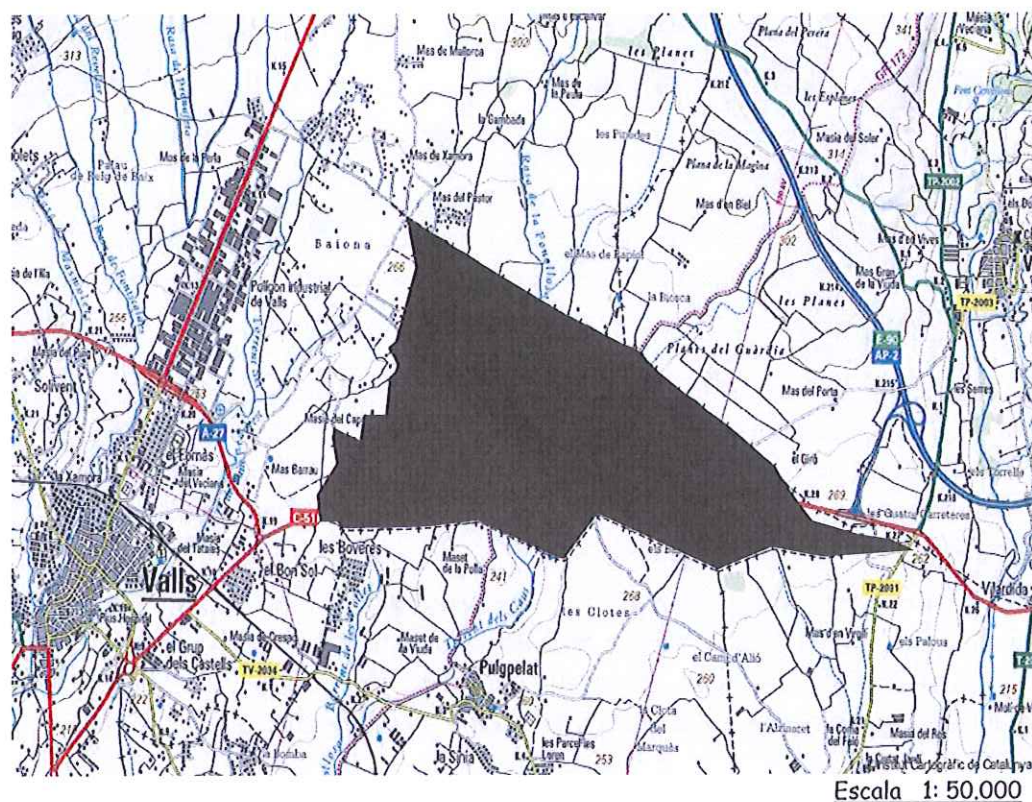
El municipi d' Alió pertany a la comarca de l'Alt Camp, que juntament amb la comarca del Baix Camp i el Tarragonès, conformen la plana del Camp de Tarragona., està situat a l'extrem nord-est del Camp de Tarragona. De forma aproximadament triangular i amb una àrea de 7,37 km², limita al nord amb el Pla de Santa Maria i Vila-rodona, al sud amb Bràfim i Puigpelat i a l'oest amb Valls.

El terme es troba totalment inclòs en la plana central de la comarca, amb una altitud que se situa entre els 250 i el 270 metres sobre el nivell del mar. Presenta una morfologia planera amb un pendent molt poc acusat, travessat per algunes rases, amb un paisatge predominantment agrícol amb un únic nucli urbà, el d' Alió.

La població d' Alió, de 379 habitants (cens del 2008) es concentra en un únic nucli urbà situat a banda i banda de la carretera C-51, que comunica el Vendrell amb Valls

L'economia del municipi, basada tradicionalment en l'agricultura de secà (vinya, avellaners, ametllers, olivera) s'ha vist complementada i reactivada per la implantació de diferents activitats i polígons industrials situats al llarg de la C- 51

En aquest sentit destaca la zona industrial situada al costat de la cruïlla d'aquest eix viari amb la TP-2002, que va a Vila-rodona, Santes Creus i el Pont d'Armentera, i amb la TP-2031, que comunica amb Bràfim, Nulles, els Pallaresos i Tarragona, en l'indret anomenat les Quatre Carreteres, on va a parar un dels accessos de l'autopista AP-2. En aquesta zona es concentren el polígon industrial d' Alió- Bràfim, a cavall dels dos municipis i situat al sud de la C-51, i la zona industrial de Vila-rodona, al nord de l'anterior, a banda i banda de l'accés a l'AP-2.

Informe dels riscos geològics naturals del terme municipal d' Alió

Escala 1: 50.000

Situació geogràfica del terme

El municipi s'inclou totalment dins de la unitat de paisatge de la plana de l'Alt Camp, emmarcada per la visió de fons dels relleus que la circumden (Serra de Miramar, Massís de Bonastre,...), i delimitada a l'est i al sud per les valls del Gaià i el Francolí, respectivament. Es tracta d'un paisatge eminentment agrícola format bàsicament per un mosaic de diferents conreus de secà, alternant amb alguna clapa de vegetació autòctona i zones ermes, enmig del qual es troben els petits nuclis urbans com Alió. Aquesta estructura paisatgística, d'una gran qualitat, només es veu trencada pel pas d'infraestructures com l'autopista AP-2 i per la presència de grans polígons industrials com els de Valls, el Pla de Santa Maria o Alió- Bràfim.

2.1.- Cicle hidrològic

La pluviometria al municipi, que no arriba als 600 mm, es caracteritza per la irregularitat pròpia del clima mediterrani.

Taula Precipitació mitjana anual (mm) a Alió.

Gen.	Feb..	Març	Abril	Maig.	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	.Nov.	Des.	TOTAL
25	25	45	45	55	50	15	50	80	70	35	45	540

3.- MARC GEOLÒGIC.-

Geològicament s'enquadra en el Sistema Litoral català, en l'àrea del Camp de Tarragona, extrem meridional de la Depressió Prelitoral, on els blocs enfonsats pel sistema de fractures del sòcol hercinià han estat reblerts d'importants gruixos de sediments durant el terciari. Per sobre d'aquests, s'han dipositat sediments quaternaris al·luvials i col·luvials.

L' existència d' una zona enfonsada tipus " grabben " comporta a la vegada la presència d' una zona aixecada tipus horts, el trànsit entre les dos àrees es realitza mecànicament per la ruptura de la continuïtat dels dipòsits afectats, provocant un desplaçament relatiu entre ells, es a dir , creant una sèrie de falles, que son preferentment de moviment vertical

Els materials que reomplen aquesta zona enfonsada son sediments al·luvials constituïts per llims i argiles de color terrós a vermellós amb nivells de graves de còdols mitjans a petits heteromètrics on en els nivells superiors son de tipus pissarrós i en el nivells més fondos amb còdols calcaris. La matriu dels nivells gravosos son argilosos - llimosos.



Escala 1: 75.000

Mapa geològic de la zona d' Alió

Els nivells de més fondària corresponen a la xarxa hidrogràfica existent durant el reompliment del Camp , produint-se una sèrie de dipòsits al·luvials constituïts per principalment d'argiles i llims amb nivells de graves de naturalesa calcària amb espessors que varien entre els 10 i 40 metres . Aquests espessors tan variables de sediments al·luvials son conseqüència del tipus de sedimentació fluvial i de l' erosió simultània produïda per cons de dejecció amb una dinàmica que empenyaria l'esmentat eix hidrogràfic central cap al est. Així doncs la xarxa hauria variat el llit hidrogràfic d' oest a est. L' erosió hauria actuat diferencialment sobre els sediments al·luvials perdent-se la continuïtat horitzontal.

Les lleres de les rieres meridionals que tenen un curs de nord a sud, travessen la comarca del Baix Camp fins al límit meridional del Tarragonès presenta en la seva part baixa l' al·luvial del riu , constituït per graves heteromètriques i nivells argilo-llimosos, amb un fort desenvolupament i amb un espessors no uniforme segons els tipus de sediments que els suporta.

Respecte a la geologia local de l'àrea estudiada, definim la unitat quaternària - miopliocena , segons la cartografia geològica 1:50.000 de l'ICC està composta de sediments al·luvials i formada per argiles arenoses a llimoses amb nivells de gres arenosos, ien fondària intercalacions de nivells de graves heteromètriques de còdols mitjans constituïts per pissarres , procedents de l'erosió de massís de Prades al nord d Maspujols.

Durant el quaternari l'activitat fluvio torrencial més recent ha recobert els materials terciaris en àmplies zones de la Depressió. A l'àrea de Reus- Valls es van desenvolupar sistemes de ventalls al·luvials que van deixar gruixos variables (des de 2 a 80 m) de graves, conglomerats i sorres amb matriu llimosa.

4.- RISCOS GEOLÒGICS NATURALS

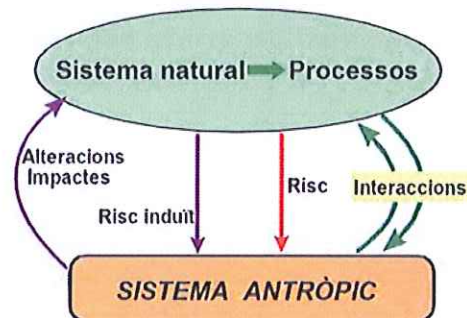
El risc natural és la major o menor probabilitat de què es produeixi un dany o catàstrofe sobre la població d'una determinada zona, com a conseqüència de l'actuació d'un procés natural.

Riscos naturals. Es deuen a causes naturals i poden ser:

- **Biològics.** Són les malalties causades per tot tipus de microorganismes (bacteris, virus, etc.), paràsits, pol·lens o animals com vespes o serps
- **Químics.** Resultants de l'acció de productes químics perillosos continguts en aire, aigua o sòl.

- Físics. en aquest apartat s'inclouen riscos de tota mena, tals com les radiacions ionitzants, el soroll, els incendis i altres com:
 - Climàtics o atmosfèrics: tornados, ciclons, gota freda, rajos i tempestes, calamarsa, sequera, etc.
 - Geològics, que es deuen a processos geològics interns i externs. En ells intervenen la hidrosfera i la geosfera, i tots, excepte els d' origen intern, tenen en major o menor grau una dependència del clima.

Riscos induïts. Són el resultat de la inducció o intensificació dels riscos naturals deguts a l'acció humana. Per exemple els grans embassaments en regions fallades poden potenciar el risc sísmic, o l'extracció d'aigua d'un aquífer pot produir una falca salina.



Factors de risc

Els efectes derivats d'un desastre natural no tenen per què estar en relació directa amb la magnitud del succés: un terratrèmol d'una determinada intensitat originarà efectes catastròfics en una zona molt poblada, mentre que els efectes seran molt menors en àrees despoblades. Per això, la magnitud d'un risc depèn d'una sèrie de factors, mecanismes o situacions que condicionen l'aparició del risc i la intensitat dels seus efectes. Són fonamentalment de tres tipus: perillositat, exposició i vulnerabilitat.

a- Perillositat: és la probabilitat que es produeixi un succés que sigui potencialment perjudicial en un determinat temps i espai. La perillositat d'un risc depèn de diversos factors:

- La distribució geogràfica del succés, de forma que a major extensió de l'àrea afectada, majors mals es causaran. Per exemple, la dels volcans és petita en comparació de la dels terratrèmols.
- La periodicitat amb que es repeteix el succés (temps de tornada o interval de recurrència).

- La magnitud o grau de perillositat amb que el succés ha ocorregut en casos anteriors.

b- Exposició : es refereix al total de persones o béns sotmesos a un risc. És una dada fonamental a l' hora de desenvolupar plans de prevenció o evacuació. En general, una gran ciutat, o una alta densitat de població puntual (zones d'estiueig, càmpings, esdeveniments esportius i culturals, etc.) tenen un major nivell d'exposició de persones i estris materials que una zona rural o semidesèrtica de baixa densitat.

c- Vulnerabilitat : Representa el tant per cent respecte al total exposat, de víctimes mortals o de pèrdues de béns materials provocades per un determinat esdeveniment. La vulnerabilitat es relaciona directament amb el desenvolupament econòmic del país o zona on es produeix un desastre: en un estudi de la Creu Roja s'arriba a la conclusió que el nombre de víctimes mortals per catàstrofes naturals és inversament proporcional als ingressos del país afectat, produint-se sis vegades més víctimes en cada catàstrofe en els països subdesenvolupats que en els desenvolupats. En els països desenvolupats gairebé sempre existeixen mesures destinades a reduir aquest factor, com obres de tipus estructural: el disseny, les tècniques o la utilització de materials de construcció adequats a cada tipus de risc (per exemple, la cimentació apropiada o la construcció sobre pilars en el cas d'inundacions, la instal·lació de parallamps o la utilització de vacunes per a prevenir determinades malalties).

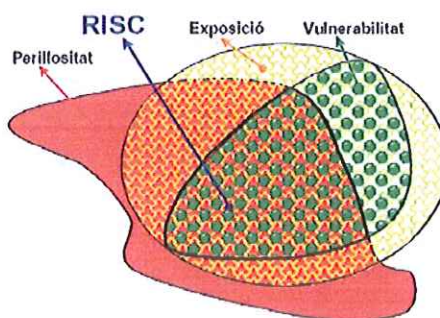
Relacionant totes les variables esmentades, el càlcul del risc per a un determinat succés es calcula mitjançant el producte dels tres factors:

$$\text{Risc} = P \cdot I \cdot V$$

P : Probabilitat d'ocurrència d'un succés (Perillositat)

I : Població potencial exposada al succés (Exposició)

V : Tant per un de víctimes ocorregudes en el succés (Vulnerabilitat)



A partir d'aquestes premisses s'han analitzat un total de 6 tipus de riscos naturals: tipus de subsòl, inundacions i/o avingudes moviment de masses de qualsevol tipus, risc sísmic i escorrentia urbana

4.1.- Tipus de subsòl.-

El subsòl del municipi d'Alió correspon a uns materials arenós - argilosos , predominant al nord del terme un subsòl pedregós amb crosta carbonatada superficial , i disminuint la granulometria cap al sud del terme.

La importància que te l'economia agrícola a la zona , fa que els treballs de conreu condicioni un subsòl no consolidat, que permet erosió i descomposició per causes naturals, principalment de la pluja, que pot ocasionar arrossegaments de materials detrítics cap a les lleres dels barrancs.



Subsòl pedregós -arenós de la zona nord -est del terme lindant amb el de Valls, a la zona de Baiona





Conreu d' ametllers i vinya prop de la població d' Alió al fons

4.2.- Inundacions i/o Avingudes

La major part del drenatge superficial del municipi -tret de l'extrem més oriental, que forma part de la conca del Gaià- es canalitza mitjançant una sèrie de rases que creuen el municipi de nord a sud i que acaben confluint en el Torrent de Vallmoll, que tributa al riu Francolí.

Dins del terme municipal d' Alió, aquests cursos fluvials es troben completament desdibuixats, sense que presentin un eix ben definit. Així, en cas de pluja l'aigua es recull a les parts més baixes, ocupades generalment per camps de sovint es troben senyals d'erosió fluvial fora dels canals de drenatge més marcats indicant una migració dels mateixos al llarg del temps.

A partir del nucli urbà la secció del torrent esdevé més marcada, amb una llera delimitada per talussos gairebé verticals, tot i que el fons del curs fluvial sol estar també conreat.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona



Àrees d'inici del barranc al nord del terme i prop del bosc del Cendrós
S'observa la indefinició de la llera amb camps de cultiu i al fons canyar de l'inic del barranc

Malgrat aquesta indefinició dels eixos de drenatge, els cabals desaiiguats poden ser significatius en moments de pluges intenses. Formant part dels treballs del POUM s'han realitzat estudis d' inundabilitat dels dos cursos fluvials principals. Així doncs, s'han estimat els cabals pels diferents períodes de retorn:

4.2.1.- Cons de dejecció i processos erosius associats a torrentades

El cons de dejecció considerats com a cossos sedimentaris al·luvials constituïts per arrossegaments procedents d'un curs torrencial, o barranc intermitent que se situa a la part baixa del canal de desguàs del canal del torrent, tenint una morfologia de ventall i una secció transversal amb petits bombaments.

En el municipi d' Alió no s'ha observat ni identificat cap cons de dejecció, donat la seva morfologia plana en tota la superfície, on no hi ha agradació ni progradació ja que no hi ha sedimentació de materials com a conseqüència de drenatge. I no es té constància d'antecedents de processos erosius associats a torrentades.

Aquests tipus de materials constitueixen el camp de cultiu, i hem de indicar que la inexistència de barrancs i/o torrents definits, amb un terreny arenós permet una

percolació i/o estancament de les aigües que es dipositen degut a les pluges meteòriques

4.3.- Moviments de masses

Dins dels processos importants en el riscs geològics el terme municipal d'Alió té una superfície eminentment plana amb una pendent del terreny de 2,5 ° i el tipus de subsòl argilós -arenós

En el quadre següent es mostra la matriu de relació de la susceptibilitat de desenvolupament de moviments del terreny amb la litologia, la topologia de moviment i el pendent del terreny.

Litologia	Tipologia Moviment	Pendent del Terreny						
		>45°	35°-45°	30°-35°	20°-30°	10°- 20°	6° -10°	< 6°
Roques massives (Granits, calcàries, conglomerats, gresos...)	Despreniments, Bolcades	Mitjana	Baixa a moderada					
Roques massives amb intercalacions / Graves cimentade	Despreniments, Bolcades	Alta	Mitjana	Baixa a moderada				
Alternances litològiques / Graves i sorres cohesives / Tarteres	Despreniments, Bolcades Lliscaments translacionals		Alta	Mitjana	Baixa a moderada			
Alternances litològiques / Graves i sorres cohesives / Tarteres	Despreniments, Bolcades Lliscaments translacionals i rotacionals, fluxos			Alta	Mitjana	Baixa a moderada		
Dipòsits lutítics	Lliscaments rotacionals, fluxos				Alta	Mitjana	Baixa a moderada	

A partir d'aquestes dades hem analitzat el riscs per inestabilitat de vessants, i dins del grup els esclavissaments i despreniments.

4.3.1.- Inestabilitat de vessants

A la major part del terme municipal d' Alió presenta vessants d'inclinació baixa a moderada sense indicis d'inestabilitat significatius. Aquestes estan modelades en el

materials argilosos - arenosos amb poca pendent morfològica i una estratificació horitzontal. Els marges son de pocs metres d'alçada i a vegades tenen suport de parets seca

Dins d'aquest capítol també hem analitzat els processos de risc geològic en quant a esllavissades i despreniments

o **Esllavissades**

Considerats en aquest estudi com a un moviment de materials litològics que tenen lloc a favor de superfícies mes o menys planeres

Es troba associat la majoria d'aquestes esllavissades s'activen durant episodis de pluja d'intensitat moderada (> 40 mm.)

o **Despreniments.**

Considerats com a caigudes de blocs rocosos, quant la pendent es molt forta i les roques son compactes

En tot els territori que avarca el municipi d' Alió per la seva geomorfologia i litologia no s'han identificat ni observat cap àrea d'inestabilitat per esllavissades ni despreniments, ni de presència de trams de roques susceptibles de patir dissolució ni s'ha observat cap indicati d'esfondraments antics.

4.4.- Perillositat geològica

A partir d'aquests paràmetres es poden determinar els següents graus de perillositat natural

- Perillositat molt baixa: Zones on no s'han detectat una exposició a fenòmens actius
- Perillositat Baixa : Zones exposades a fenòmens de baixa activitat i magnitud mitjana a petita.
- Perillositat mitjana: Zones exposades a fenòmens de mitjana freqüència i magnitud.
- Perillositat alta : zones esposades a fenòmens d'alta freqüència i magnitud mitjana /alta.

A partir d'aquesta avaluació de la perillositat geològica del municipi es distingeixen dos tipus de situacions:

- Àrees on no es recomana la realització d'estudis addicional de perillositat geològica, i que correspon a àmbits amb perillositat de molt baixa a baixa, en la que generalment, no és necessari realitzar estudis..
- Àrees on es recomana la realització d'estudis addicional. Normalment corresponen a àrees on es preveuen situacions de perillositat de mitjana a alta..

Per aconseguir l'objectiu plantejat s'ha de portar a terme un reconeixement de camp del municipi d'Alió , que abastin tots els fenòmens geològics a estudiar.

Moviment de vessant	No cal estudis especials (Perillositat baixa)
Despreniments	No cal estudis especials (Perillositat molt baixa)
Inundabilitat	S'han realitzat estudis d' inundabilitat del Barranc del Cogulló
Torrentades i o processos associats	No cal estudis especials (Perillositat baixa)

4.5.- Risc Sísmic:

En àrees amb una activitat sísmica moderada, com la del present estudi, on no és sempre possible identificar els epicentres dels terratrèmols amb falles conegudes, és més adient des d'un punt de vista pràctic introduir el concepte de zona sismotectònica que parlar de falles actives. La hipòtesi bàsica és considerar que la heterogeneïtat de l'escorça terrestre pot explicar la distribució de la sismicitat.

El **Sistema Mediterrani** o Serralades Costaneres Catalanes, és format per la prolongació de la serralada ibèrica i està constituït per materials paleozoics i mesozoics de cobertura, i per les depressions intermèdies omplertes de sediments neògens i quaternaris, individualitzades per un sistema de falles de direcció NE-SW. Aquest sistema se sobreposa i talla estructures alpines producte del "rifting" centre europeu provocant una estructuració en blocs. Així, el Sistema Mediterrani constitueix

el marge emergit de la conca marina catalano-balear - que arriba als 2700 m de fondària a la plana abissal- relacionat amb l'extensió terciària.

En àrees amb una activitat sísmica moderada, com Catalunya, on no és sempre possible identificar els epicentres dels terratrèmols amb falles conegudes, és més pràctic introduir el concepte de zona sismotectònica que parlar de falles actives. La hipòtesi bàsica és considerar que la heterogeneïtat de l'escorça terrestre pot explicar la distribució de la sismicitat.

La zonació tectònica és el primer pas per a una zonació sismotectònica. Aquesta zonació ha tingut en compte els paràmetres geològics més representatius de l'escorça terrestre, principalment aquells que provenen de la pròpia estructura geològica sense tenir, però, en compte la neotectònica (post-miocè). Les variacions de diferents paràmetres geològics seleccionats permet una primera definició de zones tectòniques homogènies.

Els paràmetres geològics i geofísics seleccionats són els següents:

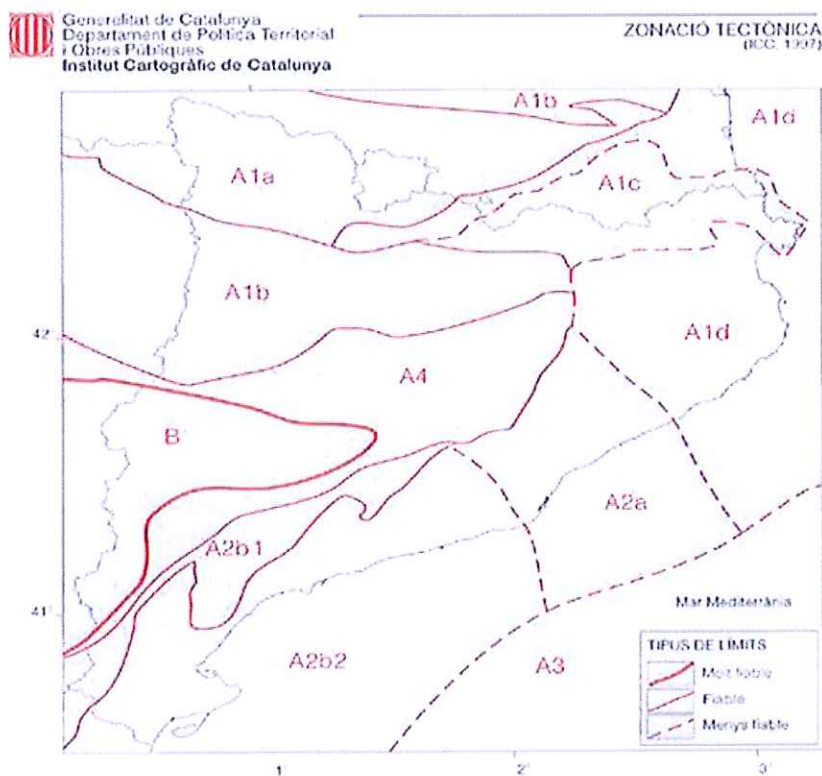
- Discontinuitat de Mohorovicic o **espessor de l'escorça**.
- **Deformació hercínica**, grau de deformació moderada de la sèrie sedimentària paleozoica domini fràgil amb encavalcaments i domini dúctil amb desenvolupament d'esquistositat.
- Isobates del basament o fondària a la que es troba el **sostre del basament**.
- Estat de la deformació de la cobertura sedimentària meso-cenozoica, com a indicador de la **deformació alpina**.
- **Tectònica neògena**, com a indicador dels processos extensionals cenozoics.
- Distribució de **nivells evaporítics**, com a nivells preferencials de lliscament.



Definició de les zones tectòniques

DOMINI DEFORMAT A	PIRINEUS A1	ZONA AXIAL CENTRAL A1a	Escorça engruïda (>35 Km) Sòcol deformat	
		ZONA AXIAL EXTERNA A1b	Sòcol profund (>3 Km) Cobertura deformada i desplaçada	
		ZONA AXIAL ORIENTAL A1c	Sòcol allevant Tectònica neògena distensiva	
		CONQUES ORIENTALS A1d	Conques neògenes Sostre dels sòcols superficial	
	SERRALADES COSTANERES CATALANES (SISTEMA MEDITERRANI) A2	SERRALADA IBÈRICA SEPTENTRIONAL A2a	Sòcol hercinià deformat Estructuració neògena distensiva	
SERRALADA IBÈRICA MERIDIONAL A2b		OCCIDENTAL A2b1	Cobertura sedimentària deformada i desplaçada	
		ORIENTAL A2b2	Cobertura sedimentària deformada i desplaçada Tectònica neògena distensiva	
CONCA CATALANO BALEAR A3	Escorça aprimada (<20 Km)			
CONCA DE L'EBRE A4	DEFORMADA	Cobertura sedimentària deformada i desplaçada Espessor normal de l'escorça		
DOMINI NO DEFORMAT B	CONCA DE L'EBRE	CONCA D'AVANTPAÍS NO DEFORMADA	Espessor de l'escorça normal Cobertura sedimentària no deformada	

Mapa de la zonació tectònica



Per a obtenir la zonació sismotectònica, s'ha incorporat la distribució sísmica a la zonació tectònica afegint noves zones o modificant els límits per tal de tenir en compte distribucions de sismicitat no explicables per paràmetres purament geològics. Les zones frontereres amb França proposades en els estudis en els que es basen aquesta anàlisi de risc estan d'acord amb les obtingudes en estudis similars a França. Cal destacar que tres de les onze zones sismotectòniques han estat definides únicament amb criteris de distribució de la sismicitat.

El terme municipal d' Alió correspon a les serralades costaneres Catalana del sistema mediterrani i a la zones tectòniques A2 b2

El Valor de l' acceleració sísmica bàsica a_b , i del coeficient de contribució K del municipi d' Alió amb $a_b > 0,04$ g segons la norma de construcció sismorresistent, NCSE-02 del real Decret RD997/2002 del 27 de setembre.

Valor de l'acceleració sísmica a_b/g	Coefficient de contribució K
0,04	1

Hem de fer menció que pel que fa a les condicions tècniques que han de complir les estructures d'edificació, la norma NCSE-02

4.6.- Escorrentia urbana.-

La *escorrentia urbana* implica la delimitació d' uns punts on l' aigua es pot acumular de forma important i podria provocar problemes.

En aquest cas, el barranc que creua el nucli urbà d' Alió pel est ha estat estudiada en el informe sobre inundabilitat presentat



RAMON PARÍS I ROBUSTÉ
Geòleg Col·legiat nº 321



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Tarragona, 1 d'octubre de 2010

J. ANNEX: DADES ESTADÍSTIQUES



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Alió

Població (any 2009): 384
Superfície: 7,2 km²
Densitat de població: 53 hab./km²

Comarca: Alt Camp



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Població per grups d'edat

(percentatge)

		Edat			Total
		De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 anys i més	
Alió	2009	9,6	69,8	20,6	384
	2008	9,8	70,4	19,8	379
Alt Camp	2009	15,6	67,9	16,5	45.001
	2008	15,4	68,1	16,5	44.178
Catalunya	2009	15,0	68,7	16,3	7.475.420
	2008	14,7	69,0	16,2	7.364.078

Fonts: Idescat. Padró Continu
Anys disponibles: del 1996 al 2009

Moviment natural de la població

		Naixements, defuncions i matrimonis		
		Naixements	Defuncions	Matrimonis de diferent sexe
Alió	2008	4	4	3
	2007	3	8	1
Alt Camp	2008	556	419	205
	2007	514	400	181
Catalunya	2008	89.024	59.485	29.505
	2007	83.716	59.352	29.223

Fonts: Idescat. Moviment natural de població
Anys disponibles: del 1975 al 2008

Població per relació amb l'activitat

		Activa			Inactiva	Comptada a part	Població de 16 anys i més
		ocupada	desocupada	total			
Alió	2001	146	26	172	163	0	335
	1996	103	10	113	181	0	294
Alt Camp	2001	15.700	1.318	17.018	12.934	0	29.952
	1996	12.370	2.503	14.873	13.759	114	28.746
Catalunya	2001	2.815.126	318.935	3.134.061	2.236.888	0	5.370.949
	1996	2.204.652	527.020	2.731.672	2.359.715	24.492	5.115.879

Fonts: Idescat. Cens de població 2001. Estadística de població 1996
Anys disponibles: 1996, 2001



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Creixement de la població

		Taxes per mil habitants				
		naixements	defuncions	creixement natural	saldo migratori	creixement total
Alió	2001	5,6	13,2	-7,6	26	18,3
Alt Camp	2001	9,2	10,2	-1	7,4	6,4
Catalunya	2001	9,6	8,9	0,7	6,7	7,4

Fonts: Idescat
Anys disponibles: 1986-1991, 1991-1996, 1996-2001
Nota: La taxa es refereix a la mitjana anual del període quinquennal considerat.

Lloc de naixement

		Catalunya	Meixa comarca	Altra comarca	Resta Estat	Estranger	Total
Alió	2009	296	176	120	43	45	384
	2008	292	174	118	43	44	379
Alt Camp	2009	30.912	16.427	14.485	7.716	6.373	45.001
	2008	30.649	16.273	14.376	7.791	5.738	44.178
Catalunya	2009	4.664.675	3.248.087	1.416.588	1.512.755	1.297.990	7.475.420
	2008	4.621.331	3.215.325	1.406.006	1.538.036	1.204.711	7.364.078

Fonts: Idescat. Padró continu
Anys disponibles: del 2000 al 2009

Nivell d'instrucció

(percentatge)

		Sense titulació	Primer grau	Segon grau	Ensenyament universitari	Total
Alió	2001	8,7	21,6	60,4	9,3	356
	1996	10,2	67,8	17,2	4,8	314
Alt Camp	2001	10,3	31,0	49,3	9,3	32.082
	1996	14,3	61,4	18,4	5,9	31.174
Catalunya	2001	13,7	26,2	47,2	12,8	5.724.420
	1996	17,7	51,6	20,7	10,0	5.539.012

Fonts: Idescat. Cens de població 2001. Estadística de població 1996
Anys disponibles: 1996, 2001



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Coneixement del català

(percentatge)

		L'entén	El sap parlar	El sap llegir	El sap escriure	No l'entén	Població de 2 anys i més
Alió	2001	95,5	87,2	85,0	54,0	4,5	374
	1996	98,2	89,0	85,1	41,7	1,8	336
Alt Camp	2001	96,9	85,5	83,0	60,3	3,1	34.636
	1996	98,1	86,6	83,1	57,8	1,9	33.809
Catalunya	2001	94,5	74,5	74,3	49,8	5,5	6.176.751
	1996	95,0	75,3	72,4	45,8	5,0	5.984.334

Fonts: Idescat. Cens de població 2001
Idescat. Estadística de població 1996
Anys disponibles: 1981, 1986, 1991, 1996, 2001.

Llars per nombre de persones

(percentatge)

		Nombre de persones (dimensió de la llar)									Total llars
		1	2	3	4	5	6	7	8	9 i més	
Alió	2001	23,0	29,6	20,7	14,1	3,7	5,2	2,2	1,5	0,0	135
	1996	23,8	30,3	13,9	18,0	7,4	3,3	3,3	0,0	0,0	122
Alt Camp	2001	20,2	26,7	21,3	21,8	6,9	2,1	0,6	0,2	0,2	12.655
	1996	16,8	26,3	21,4	22,4	8,9	3,0	0,9	0,2	0,1	11.591
Catalunya	2001	20,9	28,0	22,4	20,0	6,0	1,8	0,5	0,2	0,2	2.315.856
	1996	17,3	26,6	22,5	22,1	8,1	2,3	0,7	0,2	0,1	2.097.955

Fonts: Idescat. Estadística de població 1996
Idescat. Cens de població 2001
Anys disponibles: 1991, 1996, 2001

Llars per tipus

(percentatge)

		Sense nucli		Amb nucli				Total
		1 persona	2 o més	parella sense fills	parella amb fills	pare o mare amb fills	dos nuclis o més	
Alió	2001	23,0	3,0	30,4	38,5	2,2	3,0	135
	1996	23,8	1,6	26,2	38,5	4,9	4,9	122
Alt Camp	2001	20,2	3,2	22,7	43,2	8,0	2,6	12.655
	1996	16,8	1,7	22,3	48,3	7,7	3,2	11.591
Catalunya	2001	20,9	4,0	22,4	41,0	9,5	2,2	2.315.856
	1996	17,3	2,6	21,1	47,1	9,4	2,4	2.097.955

Fonts: Idescat. Cens de població 2001. Estadística de població 1996
Anys disponibles: 1996, 2001

Habitatges per tipus

		Habitatges familiars					Total	Establiments col·lectius
		principals		no principals				
		Convencionals	Allojaments	Secundaris	Vacants	Altres		
Alió	2001	135	0	42	21	1	199	0
Alt Camp	2001	12.654	1	3.733	3.251	51	19.690	7
Catalunya	2001	2.315.774	82	514.943	452.921	30.435	3.314.155	1.781

Fonts: Idescat
Anys disponibles: 1981, 1991, 2001

Habitatges per règim de tinença

(percentatge)

		De propietat						Total
		per compra pagada	per compra amb pagaments pendents	per herència o donació	De lloguer	Cedida gratis o a baix preu	Altra forma	
Alió	2001	48,1	13,3	23,7	6,7	3,7	4,4	135
Alt Camp	2001	45,3	24,5	13,2	11,2	2,8	3,0	12.654
Catalunya	2001	45,9	27,6	5,5	16,6	1,6	2,7	2.315.774

Fonts: Idescat
Anys disponibles: 1991, 2001

Habitatges principals per superfície útil

(percentatge)

			Fins a 59 m ²	De 60 a 89 m ²	De 90 a 119 m ²	De 120 i més m ²	Total
Alió	2001		1,5	25,9	34,8	37,8	135
	1991		7,9	27,0	20,6	44,4	126
Alt Camp	2001		5,2	25,4	43,5	26,0	12.654
	1991		6,9	32,4	37,3	23,3	10.708
Catalunya	2001		11,1	45,3	29,3	14,3	2.315.774
	1991		13,9	48,1	25,8	12,2	1.931.172

Fonts: Idescat. Cens de població 2001 i 1991
Anys disponibles: 1991, 2001

Edificis per nombre de plantes

(percentatge)

		1 planta	2 plantes	3 plantes	4 plantes	5 plantes	6 plantes	7 plantes	8 i més plantes	Total
Alió	2001	14,6	38,9	46,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	185
Alt Camp	2001	37,3	42,9	15,3	2,2	1,4	0,3	0,2	0,4	12.806
Catalunya	2001	35,8	37,8	12,8	4,3	3,7	2,4	1,3	1,9	1.063.896

Fonts: Idescat
Anys disponibles: 1990, 2001

Eleccions al Parlament de Catalunya. Vots a partits

(percentatge)

		CiU	PSC	PP	IC	ERC	C's	Altres candidatures	Total
Alió	2006	42,2	17,2	7,8	5,9	25,5	0,0	1,5	204
	2003	44,1	16,3	9,7	1,8	26,9	0,0	1,3	227
Alt Camp	2006	37,3	23,9	7,6	6,1	22,3	0,9	1,9	17.497
	2003	41,0	24,1	7,9	4,2	22,0	0,0	0,8	19.456
Catalunya	2006	32,2	27,4	10,9	9,8	14,3	3,1	2,4	2.885.893
	2003	31,2	31,5	12,0	7,4	16,6	0,0	1,3	3.261.741

Fonts: Idescat, a partir de les dades des Departament de Governació i Administracions Públiques
Anys disponibles: 1980, 1984, 1988, 1992, 1995, 1999, 2003, 2006.

Eleccions al Congrés dels Diputats. Vots a partits

(percentatge)

		PSC	CiU	PP	IC	ERC	Altres candidatures	Total
Alió	2008	33,6	32,2	15,4	1,4	16,8	0,5	214
	2004	23,6	33,1	14,0	1,7	26,4	1,2	242
Alt Camp	2008	43,0	26,1	12,9	3,3	12,3	2,3	21.389
	2004	31,1	26,5	12,6	3,2	25,2	1,3	22.912
Catalunya	2008	46,1	21,3	16,7	5,0	8,0	3,0	3.634.631
	2004	39,9	20,9	15,7	5,9	16,1	1,5	3.957.672

Fonts: Idescat, a partir de les dades des Departament de Governació i Administracions Públiques
Anys disponibles: 1977, 1979, 1982, 1986, 1989, 1993, 1996, 2000, 2004, 2008


Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Eleccions municipals. Vots a partits

(percentatge)

		PSC	CIU	PP	IC	ERC	Altres candidatures	Total
Alió	2007	52,0	48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	254
	2003	37,1	62,9	0,0	0,0	0,0	0,0	264
Alt Camp	2007	33,4	40,9	3,3	2,9	12,7	6,9	19.796
	2003	36,9	35,1	4,3	2,0	13,0	8,7	20.053
Catalunya	2007	33,4	25,9	10,2	9,3	12,1	9,1	2.758.513
	2003	34,8	24,6	11,3	10,6	13,0	5,7	3.166.914

 Fonts: Idescat, a partir de les dades del Departament de Governació i Administracions Públiques
 Anys disponibles: 1979, 1983, 1987, 1991, 1995, 1999, 2003, 2007

Població ocupada per sectors

(percentatge)

		Ocupats				Total
		agricultura	indústria	construcció	serveis	
Alió	2001	23,3	26,7	11,6	38,4	146
	1996	30,1	37,9	4,9	27,2	103
Alt Camp	2001	7,0	35,0	11,4	46,6	15.700
	1996	8,5	41,9	6,9	42,7	12.370
Catalunya	2001	2,5	25,2	10,4	62,0	2.815.126
	1996	3,2	32,1	7,0	57,7	2.204.652

 Fonts: Idescat. Estadística de població 1996
 Idescat. Cens de població 2001
 Anys disponibles: 1991, 1996, 2001.

Localització de l'ocupació

		Treballen en el municipi/comarca			Treballen fora del mun./com.
		residents	no residents	total	
Alió	2001	75	85	160	71
	1996	61	97	158	42
Alt Camp	2001	9.311	5.229	14.540	6.389
	1996	8.301	4.224	12.525	4.069
Catalunya	2001	1.529.739	1.085.752	2.615.491	1.285.387
	1996	1.269.608	923.557	2.193.165	935.044

 Fonts: Idescat. Cens de població 2001. Estadística de població 1996
 Anys disponibles: 1996, 2001

 Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Atur registrat per sexe

(percentatge)

		Sexe		Total
		Homes	Dones	
Alió	2009	60,9	39,1	23
	2008	54,5	45,5	11
Alt Camp	2009	52,1	47,9	3.203
	2008	45,8	54,2	1.805
Catalunya	2009	53,1	46,9	498.352
	2008	45,2	54,8	291.640

Fonts: Departament de Treball
Anys disponibles: del 1983 al 2009

Valor afegit brut per sectors. Percentatge

		Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Alió	2006	-	-	-	-	-
	2001	-	-	-	-	-
Alt Camp	2006	5,5	41,8	10,3	42,5	100
	2001	9	40,3	9,2	41,5	100
Catalunya	2006	1,3	22,2	10,7	65,8	100
	2001	1,8	27,2	7,8	63,1	100

Fonts: Idescat
Anys disponibles: 2001,2006

Renda familiar disponible bruta per recursos. Percentatge

		Remuneració d'assalariats	Excedent brut d'explotació	Prestacions socials	Total
Alió	2003	-	-	-	-
	2002	-	-	-	-
Alt Camp	2003	58	28,4	13,6	100
	2002	58,3	28,3	13,4	100
Catalunya	2003	61,4	23,9	14,7	100
	2002	61,5	23,5	15	100

Fonts: Idescat
Anys disponibles: del 1986 al 2003



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Impost de béns immobles urbans

		Nombre de rebuts	Milers d'euros	
			quota íntegra	deute tributari
Alió	2005	299	37	37
	2004	299	36	36
Alt Camp	2005	35.257	6.533	6.519
	2004	34.279	5.284	5.284
Catalunya	2005	4.843.706	1.455.803	1.417.530
	2004	4.734.140	1.324.865	1.296.833

Fonts: Centre de Gestió Cadastral i Cooperació Tributària
Anys disponibles: del 1986 al 2005

Impost sobre la renda de les persones físiques

		Base imposable per declarant (EUROS)	Quota resultant per declarant (EUROS)
Alió	2007	14.609	2.593
	2006	13.059	2.838
Alt Camp	2007	17.219	3.081
	2006	16.403	3.120
Catalunya	2007	20.843	4.303
	2006	19.259	4.195

Fonts: Agència Estatal d'Administració Tributària
Anys disponibles: del 2000 al 2007.

Impost sobre el patrimoni

		Principals elements patrimonials declarats (%)		Patrimoni total per declarant (EUROS)
		Actius reals	Actius financers	
Alió	2007	40,7	59,3	259.115
	2006	9.999.999	9.999.999	9.999.999
Alt Camp	2007	26,1	73,9	389.419
	2006	25	75	356.541
Catalunya	2007	37,4	62,6	516.035
	2006	38	62	454.665

Fonts: Agència Estatal d'Administració Tributària
Anys disponibles: del 1991 al 2007.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Establiments d'empreses i professionals per sectors

(percentatge)

		Indústria	Construcció	Comerç al detall	Serveis, lleval comerç detall	Professionals i artistes	Total
Alió	2002	29,0	25,8	6,5	29,0	9,7	31
	2001	29,0	22,6	6,5	32,3	9,7	31
Alt Camp	2002	14,2	16,6	19,0	39,4	10,8	2.995
	2001	15,4	16,2	20,2	38,2	10,0	3.018
Catalunya	2002	9,7	13,0	19,1	43,0	15,1	604.817
	2001	9,9	12,6	19,6	42,7	15,1	595.743

Fonts: Idescat
Anys disponibles: del 1994 al 2002.

Establiments d'empreses industrials

(percentatge)

		Energia i aigua	Química i metall	Transform. metalls	Productes alimentaris	Tèxtil i confecció	Edició i mobles	Indústria NCAA	Total
Alió	2002	0,0	0,0	44,4	11,1	0,0	44,4	0,0	9
	2001	0,0	0,0	44,4	11,1	0,0	44,4	0,0	9
Alt Camp	2002	4,0	9,9	33,7	16,3	6,1	24,3	5,7	424
	2001	3,7	9,0	32,7	15,7	8,0	24,5	6,5	465
Catalunya	2002	2,1	6,6	34,8	8,0	18,0	23,6	6,9	58.778
	2001	2,1	6,6	34,5	7,9	18,2	23,7	7,0	59.194

Fonts: Idescat
Anys disponibles: del 1994 al 2002.

Establiments d'empreses de comerç al detall

(percentatge)

		Productes alimentaris	Roba i calçat	Articles per a la llar	Llibres i periòdics	Productes químics	Material transport	Comerç NCAA	Total
Alió	2002	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	2
	2001	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	2
Alt Camp	2002	34,8	17,9	13,7	2,6	10,0	2,6	18,3	569
	2001	34,8	16,9	13,8	2,8	9,7	2,6	19,5	610
Catalunya	2002	31,2	20,3	13,8	3,6	8,0	3,6	19,5	115.640
	2001	31,6	20,2	13,6	3,7	7,9	3,5	19,5	116.653

Fonts: Idescat
Anys disponibles: del 1994 al 2002.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Establiments d'empreses de serveis

(percentatge)

		Comerç engròs	Hostaleria	Transp. i comunic.	Mediació financera	Serveis empresa	Serveis personals	Immob. i altres	Total
Alió	2002	22,2	33,3	11,1	0,0	11,1	22,2	0,0	9
	2001	20,0	40,0	10,0	0,0	10,0	20,0	0,0	10
Alt Camp	2002	14,1	18,5	18,7	4,1	7,4	28,5	8,7	1.181
	2001	14,5	18,3	19,4	4,6	6,7	28,4	8,1	1.153
Catalunya	2002	13,8	17,3	18,9	4,0	10,7	24,7	10,5	260.138
	2001	14,0	17,7	19,1	4,1	10,5	24,7	9,9	254.655

 Fonts: Idescat
 Anys disponibles: del 1994 al 2002.

Habitatges construïts

		Iniciats		acabats		
		Qualificacions provisionals protecció oficial promoció priv. D.G.P.H.	Projectes visats col.legis aparelladors	Qualificacions definitives protecció oficial promoció priv. D.G.P.H.	Cèdules habilitat habitatges lliures D.G.P.H.	Certificats finals d'obra col.legis aparelladors
Alió	2009	0	2	0	3	0
	2008	0	2	0	15	15
Alt Camp	2009	0	69	1	365	314
	2008	0	114	35	585	606
Catalunya	2009	8.833	12.358	5.969	41.425	37.871
	2008	10.099	27.569	6.015	66.086	71.007

 Fonts: Departament de Medi Ambient i Habitatge
 Anys disponibles: del 1981 al 2009

 Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Parc de vehicles

(percentatge)

		Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
Alió	2008	60,1	11,5	27,6	0,0	0,9	348
	2007	62,1	11,2	25,8	0,0	0,9	330
Alt Camp	2008	66,7	9,0	19,7	0,8	3,8	33.808
	2007	66,8	8,6	20,0	0,9	3,8	33.024
Catalunya	2008	67,3	12,5	16,4	0,6	3,2	5.004.879
	2007	67,7	11,9	16,6	0,6	3,2	4.922.667

Fons: Idescat, a partir de les dades de la DGT
Anys disponibles: del 1991 al 2008

Superfície agrària

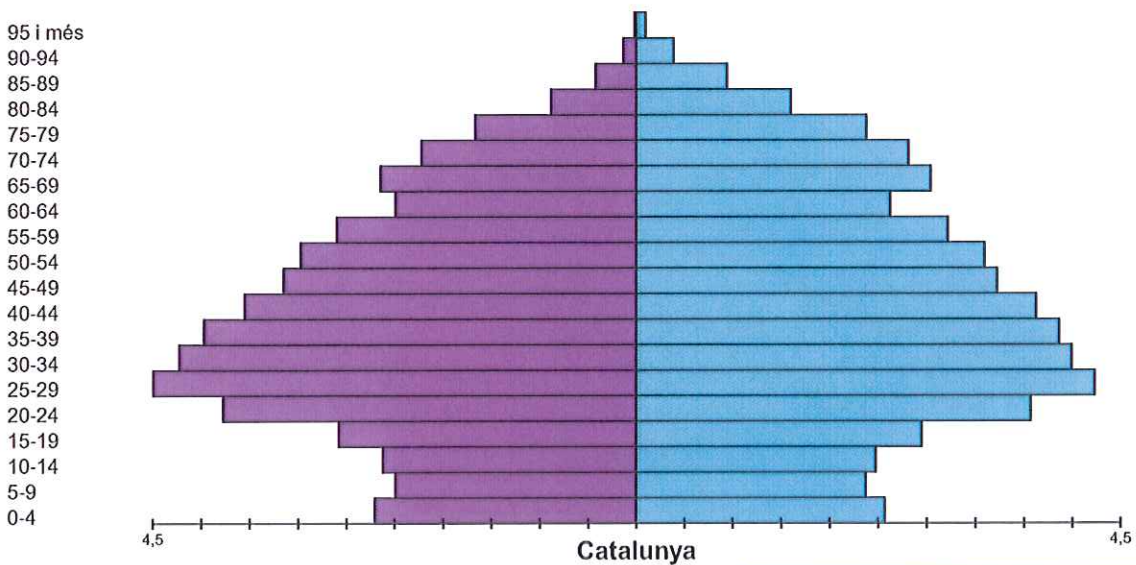
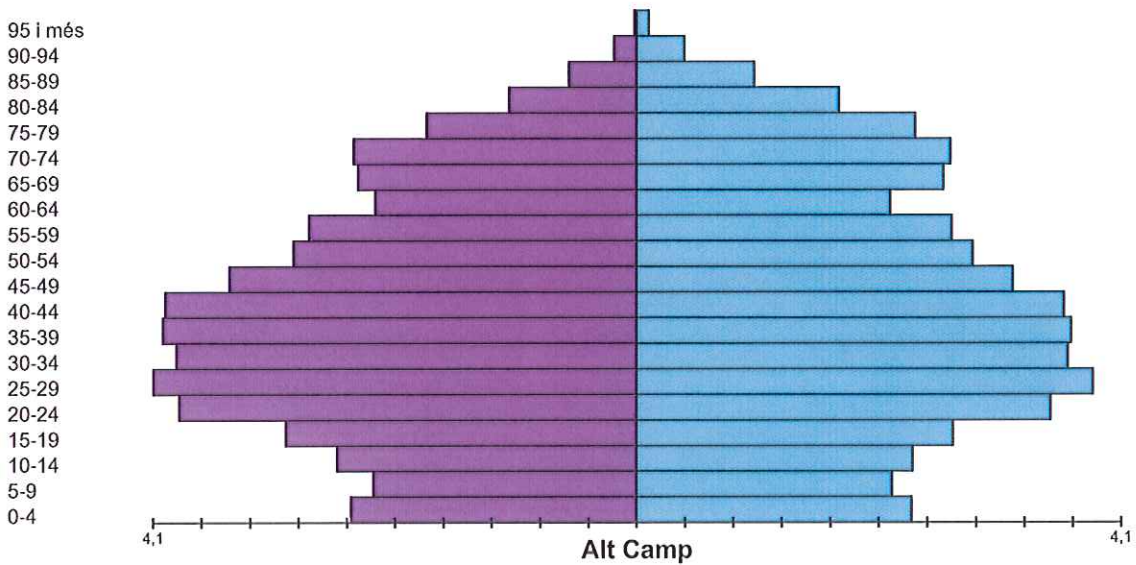
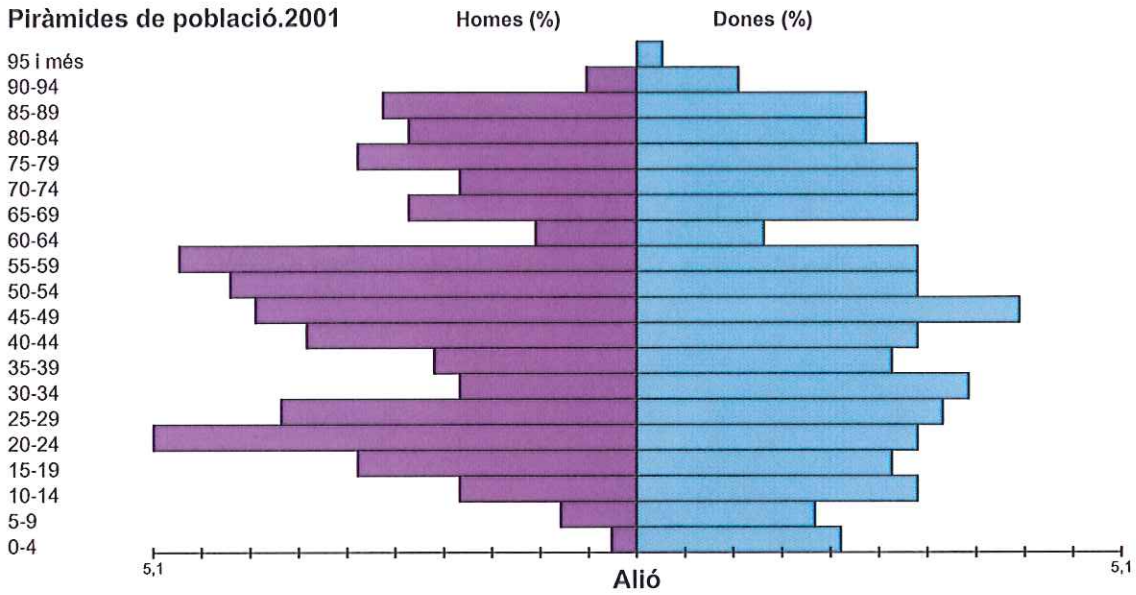
		SAU			Altres
		terres llaurades	pastures permanents	Terreny forestal	
Alió	1999	635	2	7	23
	1989	550	1	21	14
Alt Camp	1999	20.225	422	9.311	3.025
	1989	20.498	2	9.524	5.488
Catalunya	1999	817.031	339.797	838.663	308.488
	1989	837.000	269.914	981.364	383.303

Fons: Idescat. Cens agrari 1989, 1999
Anys disponibles: 1982, 1989, 1999.

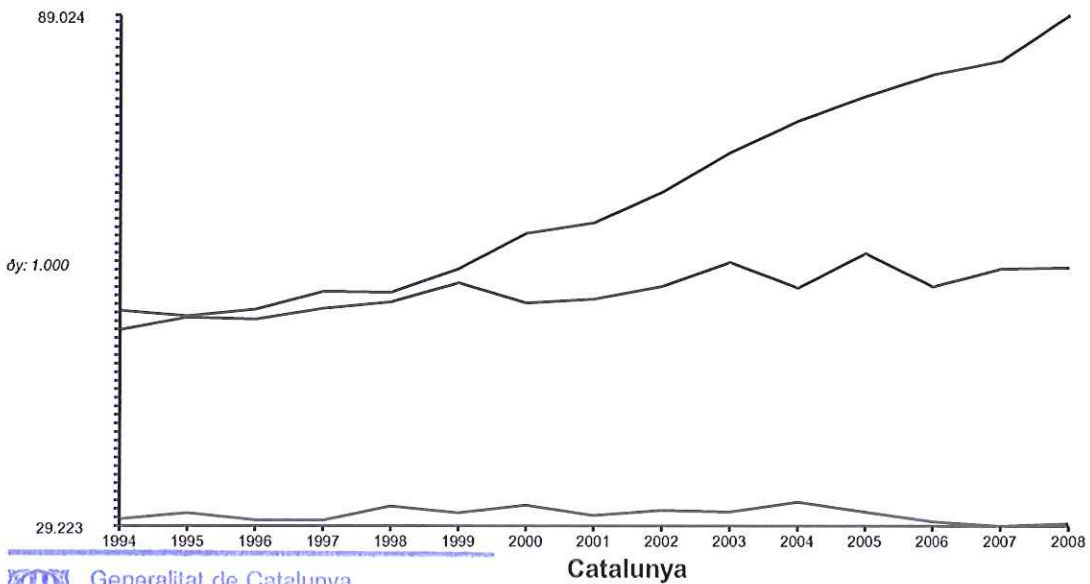
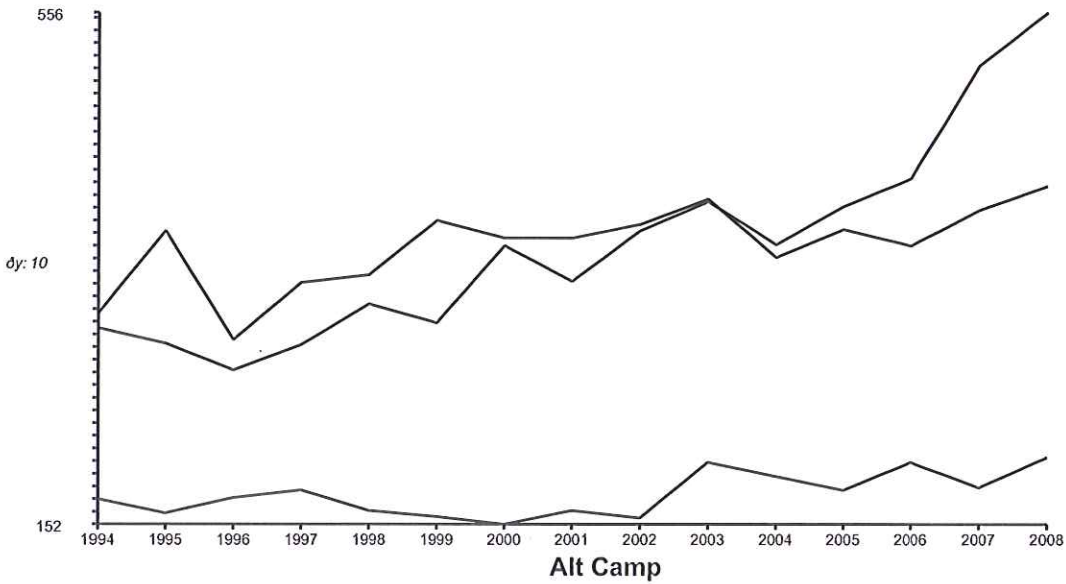
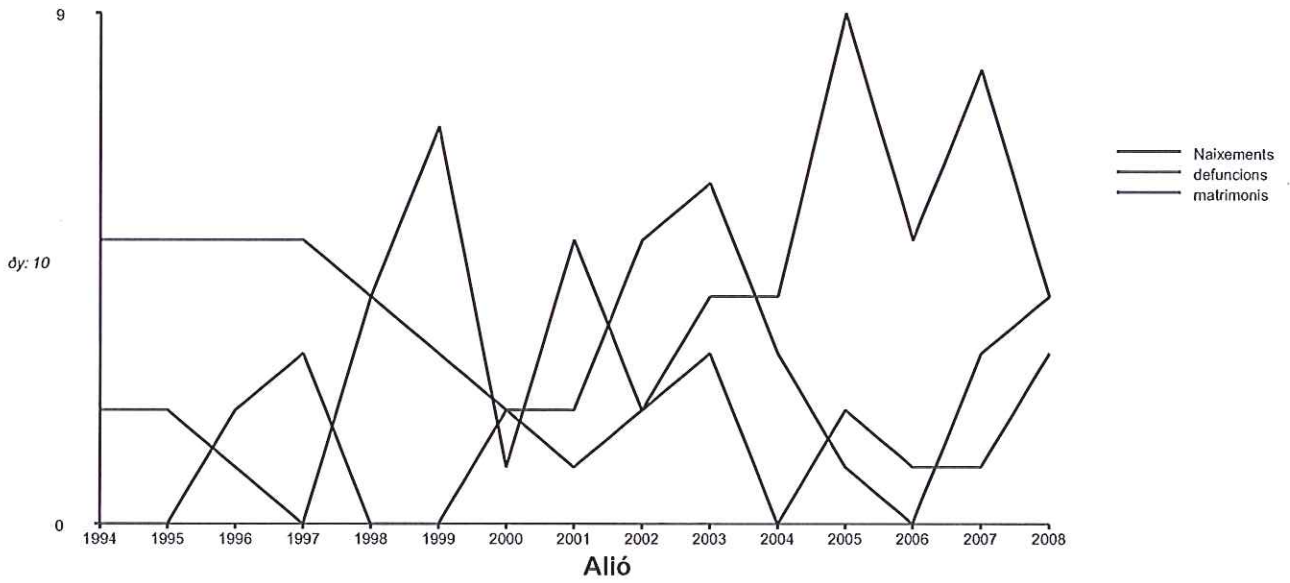


Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

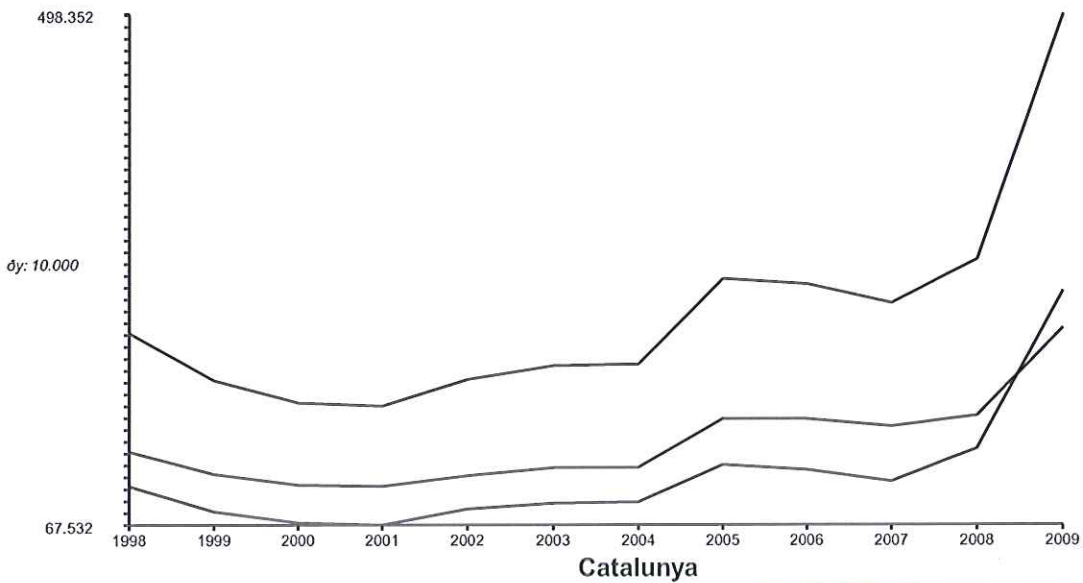
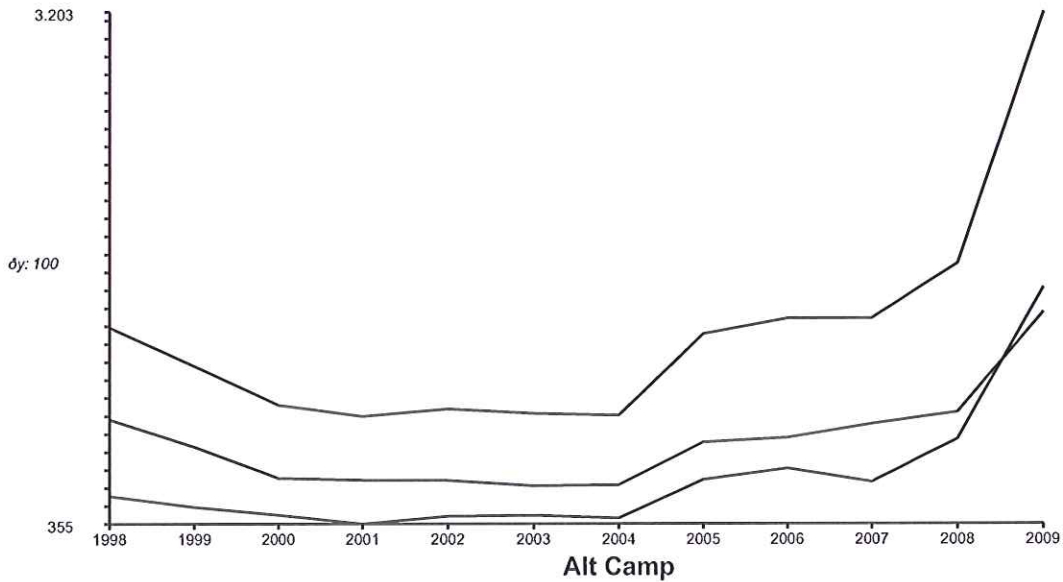
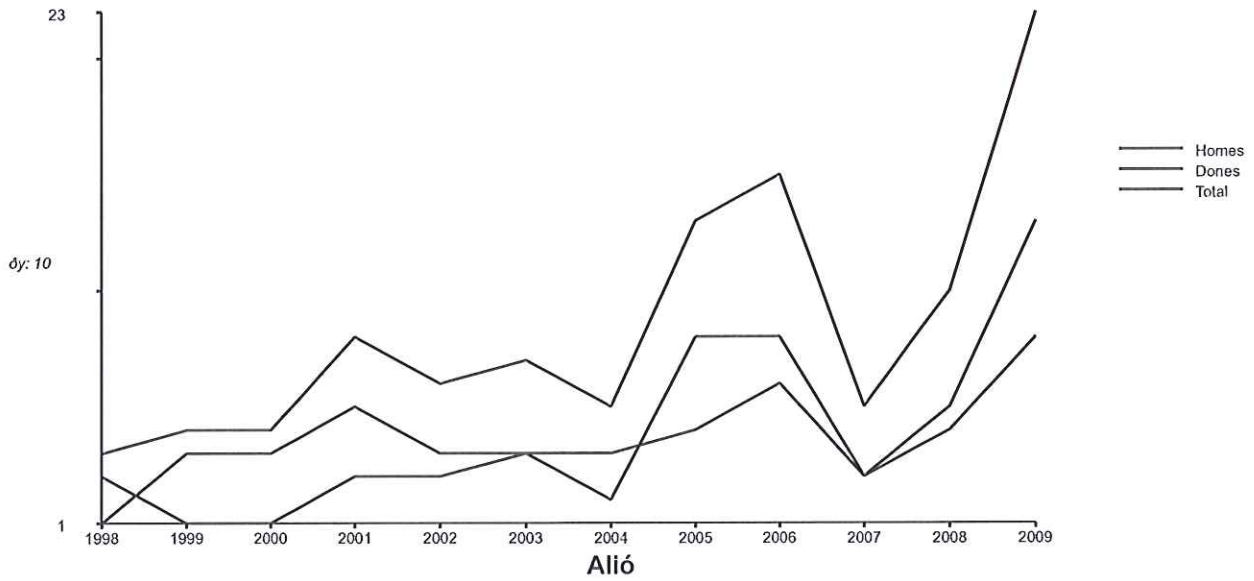
Piràmides de població.2001



Naixements, defuncions i matrimonis.1994 - 2008.




Atur registrat.1998 - 2009.



© Institut d'Estadística de Catalunya

Es permesa la reproducció de la informació estadística citant la font: "Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya".

Informació generada el 18/06/10
Temps de generació: -1276850726 segons.

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

K. ANNEX: PATRIMONI ARQUITECTÒNIC



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

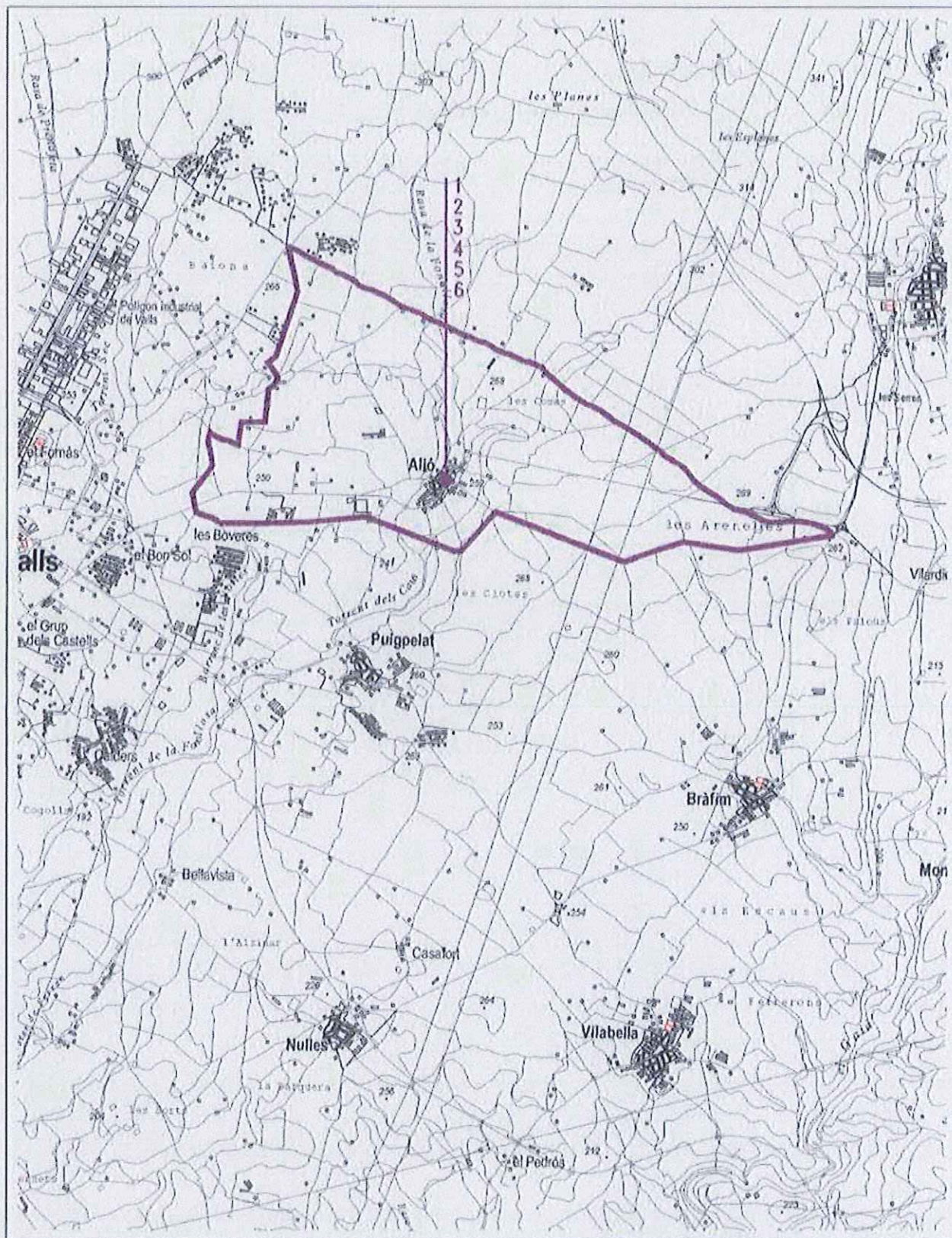
Fitxes Patrimoni-CONSELL COMARCAL



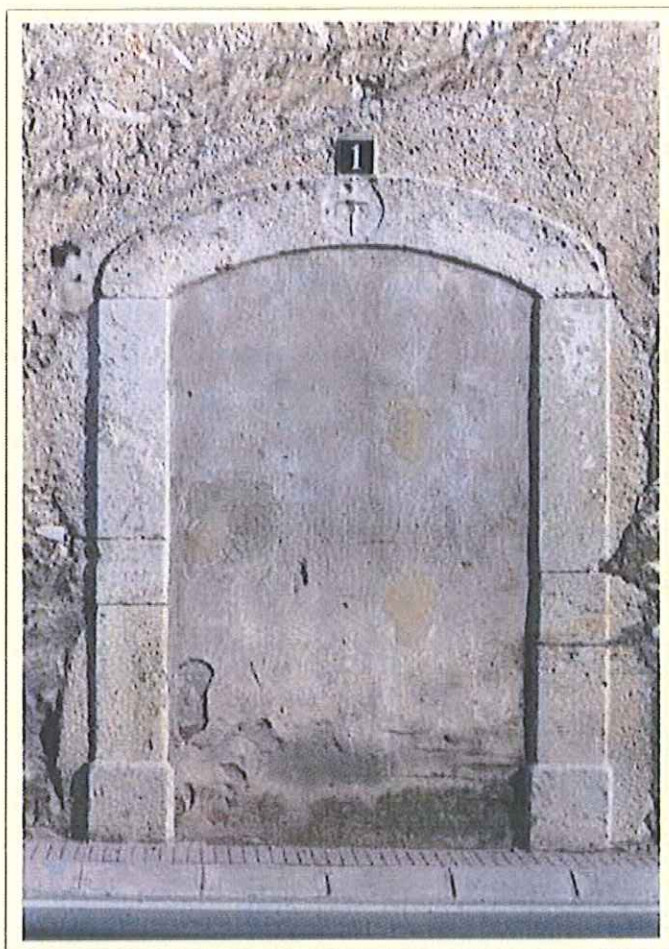
Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Terme municipal
Alió

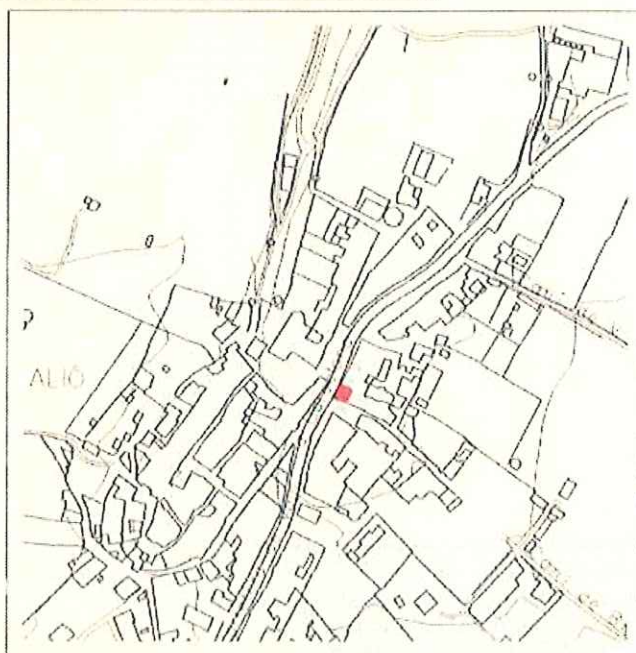
Inventari de Patrimoni
AO-00



Municipi: Alló

Consell Comarcal de l'Alt Camp
Inventari de Patrimoni**Ca l'Escoda (portal)****AO-01**

Adreça: Pl. Nova, 1
 Lloc: Alló
 Època: s. XVIII
 Utilització: Habitatge
 Protecció: -



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Ca l'Escoda (portal)

AO-01

Adreça: Pl. Nova, 1
Lloc: Alió
Època: s. XVIII
Utilització: Habitatge
Protecció: -

DESCRIPCIÓ:

Construcció situada a la Plaça Nova, núm. 1, cantonada carrer Pare Vendrell.

L'edifici té planta baixa, pis i golfes amb coberta de teula.

Va ser construït el 1792, segons datació de la llinda, per donar accés a l'habitatge des de la carretera. Actualment el portal està tapiat i s'accedeix des del carrer lateral.

El portal és d'arc escarser de pedra ben treballada. Els brancals, molt rectilinis tenen basaments inferiors. La llinda, d'una sola peça, té a la clau un relleu en forma de pic o martell dins un cercle i la data gravada a l'interior.

Propietat: particular

Observacions: L'element més interessant és el portal amb l'escut. També hi ha un guardacantó de pedra a la cantonada.



Municipi: Alió

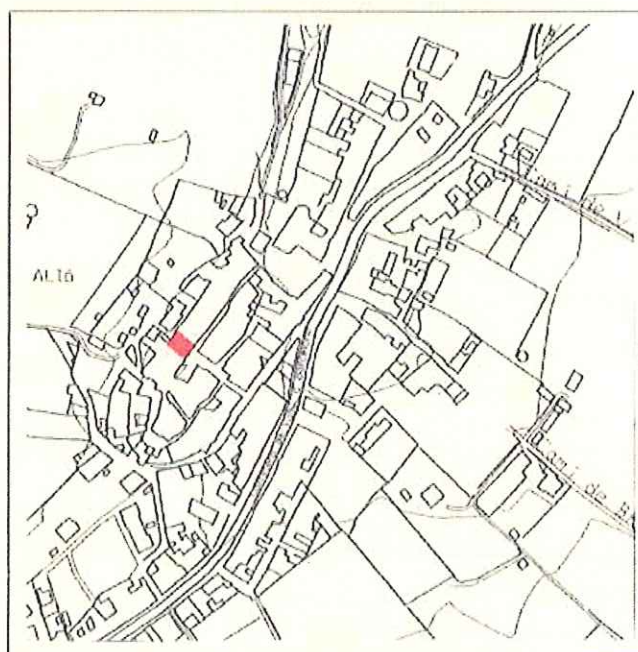
Consell Comarcal de l'Alt Camp
Inventari de Patrimoni

Ca Manel

AO-02



Adreça: Pl. de Catalunya, 1
 Lloc: Alió
 Època: s. XVI
 Utilització: Habitatge
 Protecció: -



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Ca Manel**AO-02**

Adreça: Pl. de Catalunya,1
Lloc: Alió
Època: s. XVI
Utilització: Habitatge
Protecció: -

DESCRIPCIÓ:

Construcció entre mitgeres situada a la plaça de Catalunya, a continuació del carrer major. Té un carrer, el carrer del Pou, que li passa per sota.

La façana de l'edificació correspon al segle XVI, segons inscripció de la llinda de la finestra central.

Actualment són dos habitatges. El de la dreta correspon al núm. 18 del carrer Major i el de l'esquerra al núm. 1 de la Plaça de Catalunya; la part superior del porxo pertany a aquest últim.

L'obra és de pedra i argamassa amb el portal, la balconada i una finestra de pedra picada. La coberta és de teula a dues vessants.

La façana que dona a la plaça té al mig el portal del carrer del Pou d'arc de punt rodó amb la cara exterior de pedra carejada. A l'esquerra hi ha el portal d'entrada a la casa d'arc de mig punt de dovelles de pedra, algunes d'elles restaurades amb morter, i a la dreta una finestra. Al pis de sobre hi ha tres obertures. La de la dreta té brancals i llinda de pedra picada treballada. La llinda és d'una sola peça i té gravada la inscripció "IHS". L'obertura central conserva les mateixes característiques que l'anterior, amb les inscripcions "PONS ME IHS RECIT 1585" a la llinda. Aquesta, però, ha estat convertida en balcó. La planta superior té deu obertures d'arc de punt rodó arrencades i corona la façana un ràfec de maó i teula.

Propietat: particular

Observacions: La casa de la dreta també formava part del conjunt

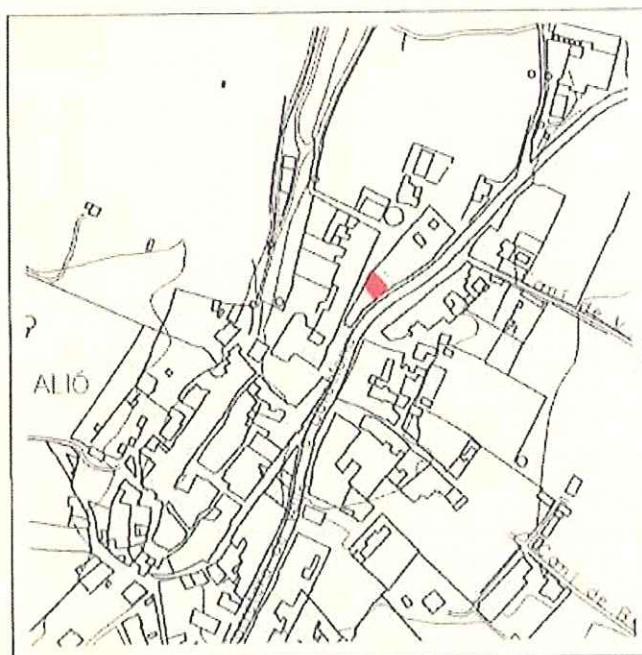
Municipi: Alió

Consell Comarcal de l'Alt Camp
Inventari de Patrimoni
AO-03

Ca la Viuda



Adreça: Avda. de Montserrat, 5
 Lloc: Alió
 Època: s. XX
 Utilització: Habitatge
 Protecció: -



Institut Cartogràfic de Catalunya e. 1.0000



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Ca la Viuda**AO-03**

Adreça: Avda. de Montserrat, 5
Lloc: Alió
Època: s. XX
Utilització: Habitatge
Protecció: -

DESCRIPCIÓ:

Construcció entre mitgeres situada a l'avinguda de Montserrat, núm. 5.

L'edificació és d'inicis del segle XX.

L'edifici té planta baixa i pis amb la coberta de teula a dues vessants.

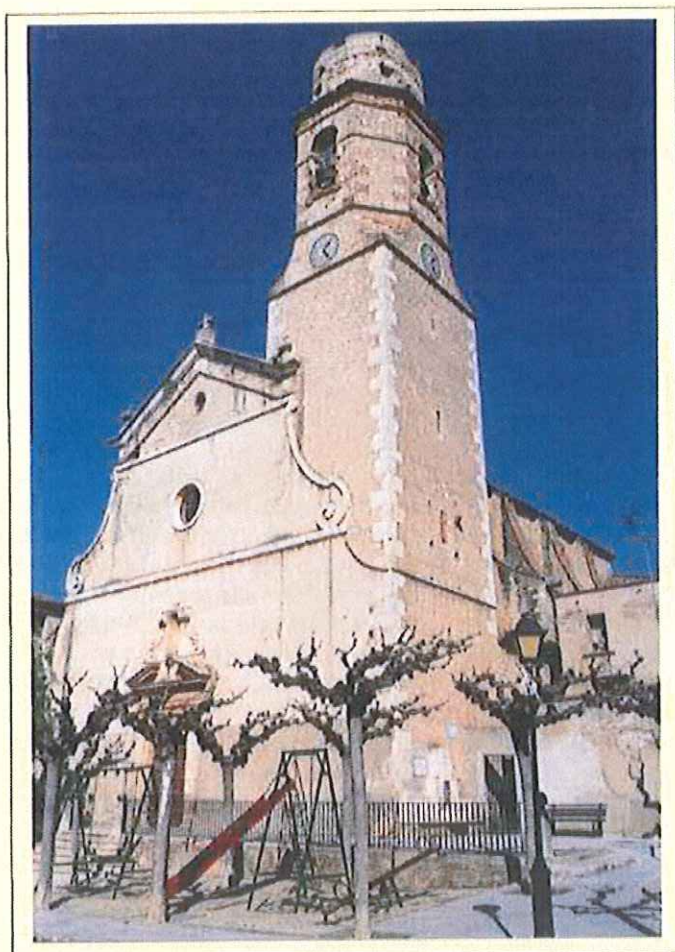
La façana principal és de composició simètrica i obertures molt regulars. A la planta baixa es troba el portal d'entrada centrat, amb una finestra a cada costat. A la planta primera hi ha tres balcons, amb barana de ferro forjat i obertures rectangulars. El conjunt es corona amb la barana del terrat sobre una cornisa motllurada que amaga la teulada.

La façana té un sòcol imitant la pedra, totes les obertures emmarcades i un esgrafiat imitant carreus que a la part superior té una sanefa decorativa.

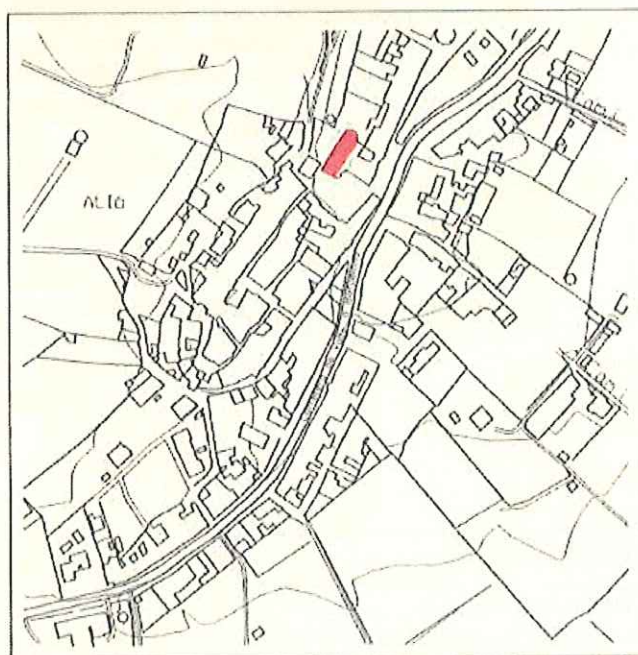
Propietat: particular



Municipi: Alló

Consell Comarcal de l'Alt Camp
Inventari de Patrimoni**Església de Sant Bartomeu****AO-04**

Adreça: Pl. de Sant Bartomeu
 Lloc: Alló
 Època: s. XVIII
 Utilització: Església parroquial
 Protecció: BCIL



Institut Cartogràfic de Catalunya e. 1:5000



Església de Sant Bartomeu

AO-04

Adreça: Pl. de Sant Bartomeu
Lloc: Alió
Època: s. XVIII
Utilització: Església parroquial
Protecció: BCIL

DESCRIPCIÓ:

Construcció entre mitgeres situada a la plaça de Sant Bartomeu.

Aixecada a meitats del segle XVIII és d'estil barroc neoclàssic. La primera pedra es col·locà l'any 1764 i s'acabà el 1769.

L'obra és de pedra i argamassa arrebossada, amb carreus de pedra picada a les cantoneres, als elements decoratius i a la portalada. La coberta és de teula.

Exteriorment presenta una nau de força alçària, il·luminada per uns finestrals de punt rodó, i dues de laterals, més baixes, entre contraforts. Al darrera té adossat l'absis semicircular amb coberta semicònica. El campanar és situat a la dreta de la façana.

A l'església s'hi accedeix per un dels extrems de la nau, a migdia, per sota del cor. Té sis trams: el primer correspon al cor i al campanar; els quatre següents a les naus: la central més alta i dues laterals; l'últim, el del presbiteri, situat tres graons més alt que la resta, amb la sagristia a la dreta i la capella a l'esquerra, té al fons l'absis.

Dels pilars de la nau arrenquen arcs de punt rodó, a diferents alçades, que sostenen la volta central, les laterals i els murs superiors entre pilars. Un entaulament clàssic dona el tomb a tot l'interior i separa els murs de les voltes de canó amb llunetes de les naus. El sostre de l'absis és un quart d'esfera amb forma de petxina.

La façana principal, simètrica, es troba dividida horitzontalment, per impostes, en tres cossos. A la part baixa, la portalada és d'arc rebaixat (amb inscripció 1767) emmarcada entre pilastres adossades que suporten un entaulament i un frontó partit damunt del qual hi ha una fornícula envoltada per volutes. Per sobre, entre les dues línies d'imposta, hi ha una obertura circular centrada amb restes d'esgrafiat; a cada banda una cinta corbada de pedra delimita els laterals. La façana es corona amb un frontó triangular.

El campanar té planta quadrada, un tram de transició, amb rellotges, un cos vuitavat, amb quatre obertures d'arc de mig punt que contenen les campanes i, per sobre, una torre circular recentment acabada.

La plaça que dona davant de l'església té dos nivells. Per accedir a l'edifici cal pujar una escalinata de pedra.

Propietat: eclesiàstica

Observacions: Les últimes reformes són de finals dels anys 80 i van condicionar tot l'interior. L'any 2002 s'ha reformat i coronat el campanar.

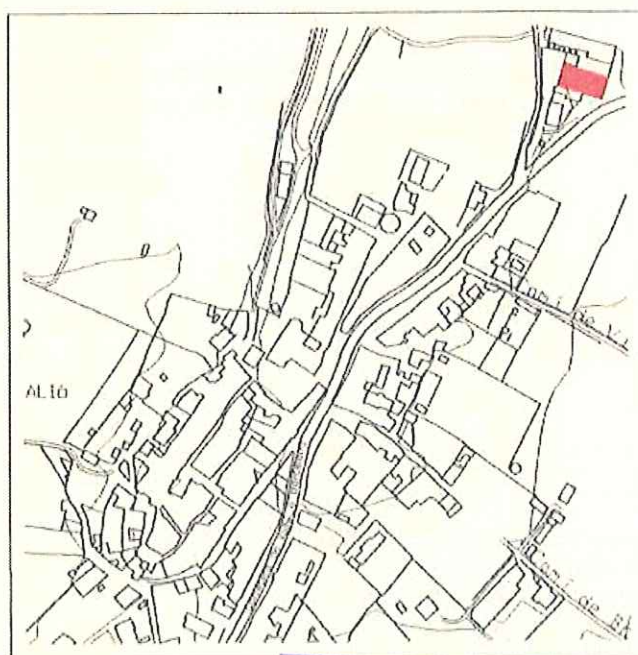


Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Municipi: Alió

Consell Comarcal de l'Alt Camp
Inventari de Patrimoni
AO-05**Sindicat Agrícola**

Adreça: Ctra. Vendrell-Valls
 Lloc: Alió
 Època: s. XX
 Utilització: Celler
 Protecció: BCIL



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Sindicat Agrícola**AO-05**

Adreça: Ctra. Vendrell-Valls
Lloc: Alió
Època: s. XX
Utilització: Celler
Protecció: BCIL

DESCRIPCIÓ:

Conjunt aïllat de construccions situat a la carretera de Vendrell a Valls, al nord-est de la població.

Edificació d'estil noucentista construïda per Claudi Duran l'any 1911. El 1916 l'Arquitecte Cèsar Martinell va fer la reforma i una petita ampliació destinada a laboratori i motor.

L'edifici principal és de planta rectangular, de grans dimensions, al qual s'hi han anat afegint altres cossos annexes. Interiorment té tines de ciment de forma rectangular que descansen sobre pilars de més d'un metre d'altura i dipòsits soterrats. S'hi accedeix per la façana principal, situada en un dels extrems, i per una de les laterals que dona a un pati tancat. La recepció, a ponent, se situa a un nivell superior al de la nau.

La construcció és de murs de maó combinats amb pedra i argamassa. La coberta, a dues vessants, té teula plana sobre llistons i biguetes de fusta que descansen sobre encavallades, també de fusta, de grans dimensions.

La façana, simètrica, té un portal d'arc de mig punt, de maó, emmarcat per successius arcs concèntrics que contenen, en el seu interior, un polígon estrellat de cinc puntes, de maó i rajola blava, i la llegenda "Sindicat Agrícola d'Alió". Per sobre de la porta hi ha un grup de tres finestres decorades amb maó i damunt l'escut de Catalunya, de rajoles de colors dins d'un rombe de maó. A banda i banda de les finestres del primer pis s'obren dues finestres balconeres, de la mateixa tipologia que les anteriors. La façana es completa amb un sòcol de pedra limitat per peces de maó i cantoneres, també de maó, imitant carreus.

Propietat: Societat Cooperativa

Observacions: S'han afegit diverses construccions que no han afectat l'estructura i l'aspecte de l'edifici original malgrat que un annex alineat a la façana li ha fet perdre la seva independència.

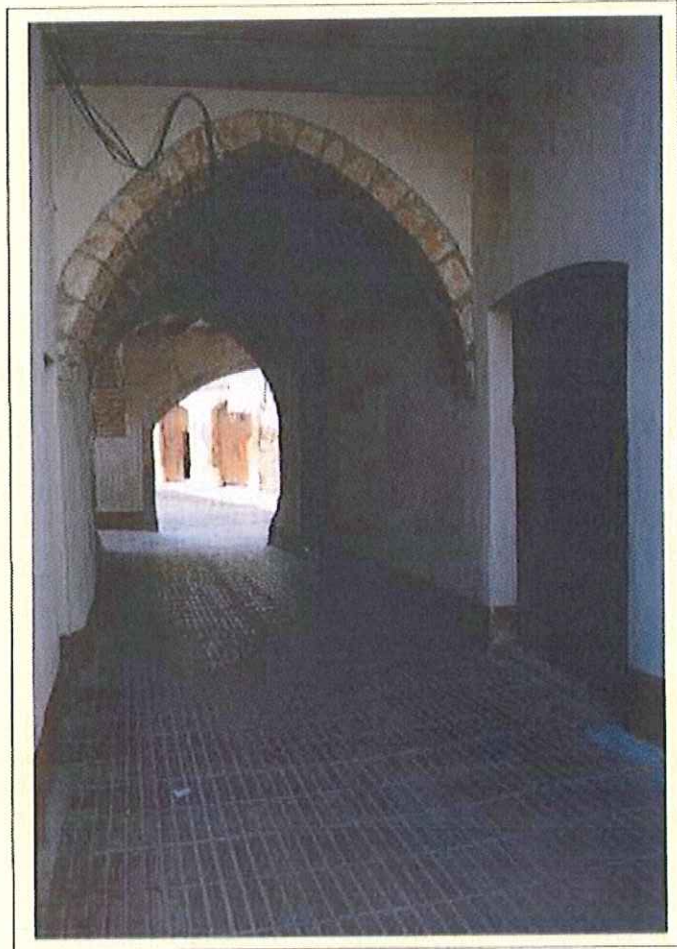


Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

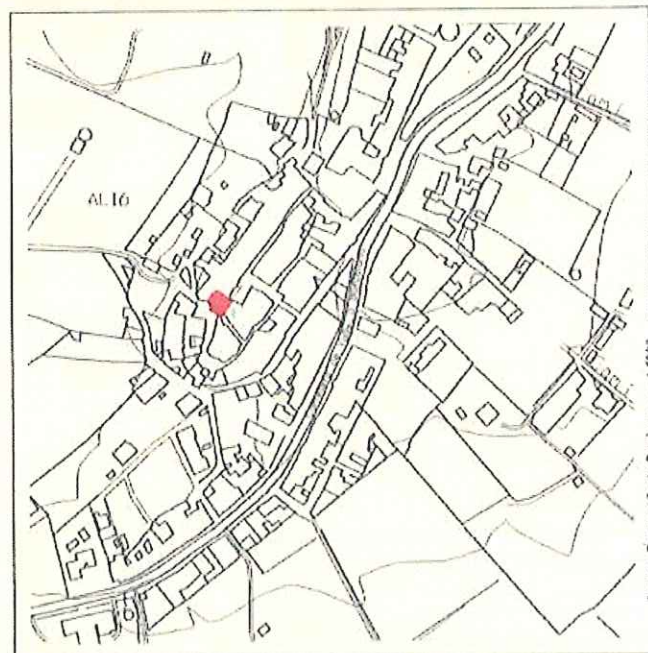
Municipi: Alió

Consell Comarcal de l'Alt Camp
Inventari de Patrimoni
AO-06

Voltes



Adreça: C. del Pou
 Lloc: Alió
 Època: -
 Utilització: -
 Protecció: BCIN



Voltes**AO-06**

Adreça: C. del Pou
Lloc: Alió
Època: -
Utilització: -
Protecció: BCIN

DESCRIPCIÓ:

Conjunt de construccions situat al sector est de la població, entre el carrer del Castell, plaça del Castell i la plaça de Catalunya.

Consta d'un grup de portals i arcades, possiblement del clos murallat medieval, que suporten un sostre embigat de fusta amb un habitatge a sobre. Tres dels arcs cobreixen el carrer de Vall, on hi ha una porta, el núm. 3, que dona a l'habitatge superior. Tots tres arcs són apuntats de pedra i es recolzen a les parets laterals. Al final del carrer del Castell hi ha una altre arc, de les mateixes característiques, formant angle recte amb els anteriors. En front d'aquest, un cinquè arc també apuntat dona a la plaça del Castell. El conjunt el completa un altre arc rebaixat, més amples que els anteriors, enfront del qual hi ha un portal de pedra, d'arc de mig punt, d'accés a un dels habitatges.

Propietat: particular

Observacions: Aquesta casa, coneguda per ca Montserrat, juntament amb altres del seu voltant formen part d'una casa forta nascuda de l'antic castell d'Alió. Els arcs que donen a la plaça del castell, on neix el camí de Valls, serien d'un portal doble de la muralla del segle XIV.



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Fitxes Patrimoni-GENERALITAT



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Dircció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

(2173) ESSLÉSIA PARROQUIAL DE SANT BARTOMEU - Alió (Alt Camp)

Identificació i localització	Descripció (I)	Descripció (II)	Documentació i bibliografia	Documentació gràfica	Règim jurídic i protecció
------------------------------	----------------	-----------------	-----------------------------	----------------------	---------------------------

Número del bé	2173
Nom del bé	ESGLÉSIA PARROQUIAL DE SANT BARTOMEU
Adreça	
Data darrera revisió	01/12/1984
Coordenades UTM	X: 358249.95 Y: 4573063.33
Accés	Fàcil

Terme/s municipal/s	
Alió (Alt Camp) - Tarragona	

Èpoques	
XVIII (1767 - 1769)	

Estils	
Barroc	
Neoclassicisme	

Autors	
---------------	--


Notícies històriques	
La parròquia de Sant Bartomeu fou anteriorment una vicaria mitral que depenia del rector de Valls. Posteriorment es va fer independent i passà a tenir més importància. L'any 1579, l'arquebisbe Antoni Agustí va fer sufragània seva la parròquia de Puigpelat, anteriorment depenent de la de Vallmoll. La construcció de l'església actual, motivada pel creixement demogràfic i econòmic del moment, data del segle XVIII, i a la llinda de la porta d'accés hi ha una inscripció on figura l'any 1767. Fou beneïda el 1769.	

Descripció	L'església es troba situada a la plaça de St. Bartomeu. És de planta rectangular, de tres naus, amb capelletes laterals entre els contraforts. Té arcs de mig punt i voltes de canó en les naus. La façana és simètrica amb un campanar a la dreta, de planta quadrada, un pis vuitavat i una torre circular inacabada. Es troba dividida horitzontalment, per impostes, en tres cossos. En l'inferior s'obre la porta, emmarcada per brancals de pedra i per un timpà trencat amb una fornícula buida; en el cos central hi ha una obertura circular, amb restes d'un esgrafi que figura un sol. El cos superior és constituït per un timpà. L'obra és de paredat, arrebossat i imitant carreus.
-------------------	---

Notes	
--------------	--

Usos			
Tipus ús	Ús genèric	Ús específic	
Original	Culte	Església	
Actual	Culte	Església	

Estat de la conservació	
Estat de conservació global	
Estat de conservació entorn immediat	Bo
Estat de conservació entorn proper	Bo

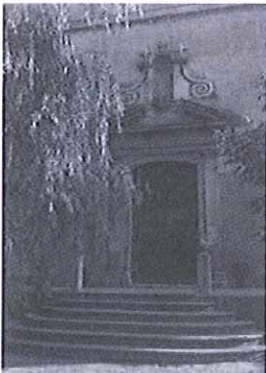
Estat de conservació sectors		
Sector	Estat conservació	
Estructures portants i/o murs	Bo	 Generalitat de Catalunya Departament de Territori i Sostenibilitat Direcció General d'Urbanisme Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona
Façanes	Bo	
Forjats/voltes	Bo	
Acabats interiors	Bo	
Cobertes	Bo	
Humitats o altres	No	

Bibliografia	
GRAN GEOGRAFIA COMARCAL DE CATALUNYA. Barcelona: 1982.	
Gavín, Josep Maria. Inventari d'esglésies Baix Cinca, Garrigues, Llitera, Segrià. Barcelona: Artestudi Ed., 1980.	
Inventario de la ciudad de Tarragona y su provincia. Madrid: Ministerio de Cultura, 1983.	

Imatges



Tipus d'imatge: Visió de proximitat
Autor: M.E. Giménez
Peu de foto: Vista part alta de la façana i campanar.
Any: 1984



Tipus d'imatge: Detall
Autor: M.E. Giménez
Peu de foto: Visió del portal principal.
Any: 1984




Tipus d'imatge: Visió de proximitat
Autor: M.A.Monte
Peu de foto: Vista general façana i el campanar.
Any: 1990

Règim jurídic

Tipus Eclesiàstica

Proteccions legals

- Categoria** _____
- Classificació** _____
- Entorn de protecció** _____
- Tipus patrimoni** _____
- Registre BCIN/Catàleg BCIL** _____
- Registre BIC** _____
- Disposició** _____
- Data disposició** _____


 Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

(2174) COOPERATIVA AGRÍCOLA - Alió (Alt Camp)

Identificació i localització	Descripció (I)	Descripció (II)	Documentació i bibliografia	Documentació gràfica	Règim jurídic i protecció
------------------------------	----------------	-----------------	-----------------------------	----------------------	---------------------------

Número del bé	2174
Nom del bé	COOPERATIVA AGRÍCOLA
Adreça	Av. Montserrat
Data darrera revisió	01/12/1984
Coordenades UTM	X: 358457.61 Y: 4573256.72
Accés	Fàcil

Terme/s municipal/s
Alió (Alt Camp) - Tarragona

Èpoques
XX (Descripció - 1917)

Estils
Noucentisme
Modernisme

Autors
MARTINELL BRUNET, Cesar.

Notícies històriques
La Cooperativa Agrícola d'Alió es va fundar com a societat l'any 1909. L'edifici del celler fou construït dos anys després, el 1911 i fou ampliat el 1917 per l'arquitecte Cèsar Martinell, en un moment d'expansió del cooperativisme propi de la política de la Mancomunitat de Catalunya. En l'actualitat manté la funció per a què fou construïda.

Descripció
L'edifici té planta rectangular. La coberta, a dues vessants, està sostinguda per encavallades. La façana té la porta d'arc de mig punt, de maó, emmarcat per successius arcs concèntrics, i amb una decoració de rajola on figura el nom de Sindicat Agrícola. Damunt de la porta hi ha una finestra de tres obertures, i a la part superior un escut de Catalunya presideix el conjunt. L'obra és de maó, amb sòcol de paredat. El 1911 Claudi Duran Ventosa va fer una ampliació del celler.

Notes

Usos		
Típus ús	Ús genèric	Ús específic
Original	Industrial	Celler cooperatiu
Actual	Industrial	Celler cooperatiu

Estat de la conservació

Estat de conservació global	
Estat de conservació entorn immediat	Bo
Estat de conservació entorn proper	Bo

Estat de conservació sectors

Sector	Estat conservació
Estructures portants i/o murs	Bo
Façanes	Bo
Forjats/voltes	Bo
Acabats interiors	Bo
Cobertes	Bo
Humitats o altres	No



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Bibliografia

MARTINELL, C. Construcciones agrarias en Cataluña. Barcelona: La Gaya Ciencia, 1975.
LACUESTA, R. César Martinell Brunet. Arquitecto, teórico e historiador del arte. Barcelona: Tesi de Llicenciatura, Universitat de Barcelona. Facultat de Filosofia i Lletres. Departament d'Història de l'Art, 1974.
GRAN GEOGRAFIA COMARCAL DE CATALUNYA. Barcelona: 1982.

Imatges



Tipus d'imatge: Visió de proximitat

Autor: M.E. Giménez

Peu de foto: Vista general de l'edifici.

Any: 1984

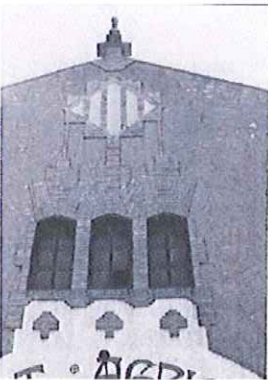


Tipus d'imatge: Detall

Autor: M.E. Giménez

Peu de foto: Visió del portal d'accés.

Any: 1984



Tipus d'imatge: Detall

Autor: M.E. Giménez

Peu de foto: Detall de la façana.

Any: 1984



Tipus d'imatge: Visió de proximitat



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Tarragona

Autor: M.A.Monte
Peu de foto: Vista de la façana principal.
Any: 1990

Règim jurídic

Tipus Cooperativa

Proteccions legals

Categoria
Classificació
Entorn de protecció
Tipus patrimoni
Registre BCIN/Catàleg BCIL
Registre BIC
Disposició
Data disposició
Publicació
Data publicació
Data publicació BOE
Data comunicació Generalitat
Delimitació
Comentari
Acord C.T. Cultura desc. BCIL
Acord C.T. Urbanisme desc. BCIL
Data catàleg municipal
Altres figures de protecció municipal
Patrimoni mundial
Altres proteccions

Imprimir Informe Tancar



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona

Aprovat definitivament per la Comissió
 Territorial d'Urbanisme de Tarragona
 en sessió 10.05.2012
 i acordada la seva publicació a l'efecte
 d'executivitat en 22.01.2014
 tenint en compte les prescripcions
 esmentades a l'acord, que han estat
 incorporades d'ofici.

LA SECRETARIA

Diligència: Aquest Text Refós del POUM d'Alió ha estat verificat pel Ple de l'Ajuntament d'Alió el dia 10 de desembre de 2013 i incorpora les prescripcions de l'Acord de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona.

Alió 11 de desembre de 2013
 El Secretari



Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Tarragona