

## AJUNTAMENT DE NAUT ARAN



## MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC. DOCUMENT PER A L'APROVACIÓ INICIAL

### ESTUDI AVALUACIÓ MOBILITAT GENERADA

---

## ÍNDIX:

1	INTRODUCCIÓ I OBJECTE.....	4
1.1	ÀMBIT DE L'ESTUDI.....	4
1.2	PLANEJAMENT.....	4
1.3	MARC LEGAL.....	4
1.4	PROMOTOR, INICIATIVA I REDACTOR.....	4
1.5	OBJECTIUS.....	5
2	DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI.....	6
2.1	LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA.....	6
2.2	POBLACIÓ.....	6
2.3	MOTORITZACIÓ.....	9
2.4	OFERTA FORMATIVA DEL MUNICIPI.....	12
3	PRESENTACIÓ DEL PLANEJAMENT URBANÍSTIC EN ESTUDI.....	13
3.1	PROPOSTA D'ORDENACIÓ.....	13
3.1.1	APARCAMENT PÚBLIC.....	13
3.1.2	EQUIPAMENTS.....	14
3.1.3	SERVEIS TÈCNICS.....	15
3.1.4	RECORREGUTS PEATONALS I ESPAIS LLIURES.....	15
3.1.5	ZONIFICACIÓ PROPOSADA.....	15
3.1.6	TRACTAMENT DEL SÒL NO URBANITZABLE.....	20
3.2	PLANEJAMENT PROPOSAT.....	22
3.3	QUADRE COMPARATIU ENTRE ELS PARÀMETRES URBANÍSTICS VIGENTS I PROPOSATS.....	25
3.4	CONCRECIÓ DELS USOS DELS EQUIPAMENTS EN L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC REALITZAT EN L'ESTUSI ECONÒMIC I FINANCER DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL.....	25
4	ESTAT ACTUAL DE LA MOBILITAT DEL MUNICIPI.....	27
4.1	ESTUDI DE LA MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL.....	27

4.2	MOBILITAT PER ESTUDI.....	29
4.3	FOCUS GENERADORS DE VIATGES A LA LOCALITAT. ....	32
4.4	MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT. ....	33
4.4.1	XARXA VIÀRIA GENERAL ACTUAL.....	33
4.4.2	XARXA VIÀRIA GENERAL FUTURA. ....	36
4.4.3	XARXA VIÀRIA SECUNDÀRIA. ....	40
4.4.4	ACTUACIONS SOBRE LES VIES SEGREGADES. ....	40
4.4.5	ESTACIONAMENTS A LA VIA PÚBLICA. ....	40
4.5	MOBILITAT A PEU I EN BICICLETA.....	43
4.5.1	MOBILITAT AMB BICICLETA. ....	43
4.5.2	MOBILITAT A PEU.....	46
4.5.3	MOBILITAT FUTURA A PEU I BICICLETA.....	48
4.6	MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC.....	49
4.6.1	TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ.....	49
4.6.2	TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ. ....	49
4.6.3	EL FERROCARRIL.....	52
4.6.4	EL TAXI.....	52
5	MOBILITAT GENERADA PELS NOUS USOS A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC. ....	54
5.1	DETERMINACIÓ DELS VIATGES GENERATS AL DIA .....	54
5.2	DETERMINACIÓ DE LES RESERVES MÍNIMES D'APARCAMENT DE BICICLETES SITUATS FORA DE LA VIA PÚBLICA.....	55
5.3	RESERVES MÍNIMES D'APARCAMENT DE VEHICLES SITUATS FORA DE LA VIA PÚBLICA. .	57
6	PROPOSTA FUTURA DE LES XARXES DE MOBILITAT.....	59
6.1	PROPOSTA DE XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS. ....	59
6.2	PREVISIÓ DE LA XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT COL·LECTIU DE SUPERFÍCIE. ...	59
6.3	PROPOSTA DE XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES. ....	60

6.4	PROPOSTA DE XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES (article 18).	61
7	MESURES PER A FACILITAR L'ASSOLIMENT D'UNA MOBILITAT SOSTENIBLE.	62
8	PROPOSTA DE FINANÇAMENT.	66
8.1	COSTOS DE LA MOBILITAT GENERADA EN SECTORS URBANÍSTICS O ÀMBITS.	66
8.2	COSTOS DE LA MOBILITAT EN SÒL URBÀ CONSOLIDAT.	66
9	RESUM I CONCLUSIONS.	67
	PLÀNOLS.	70

## **1 INTRODUCCIÓ I OBJECTE.**

### **1.1 ÀMBIT DE L'ESTUDI.**

L'àmbit objecte d'aquest Estudi d'Avaluació de Mobilitat Generada (d'ara en endavant EAMG) és situa a la població de Salardú, capital del municipi de Naut Aran, pertanyent a la comarca de la Vall d'Aran i situat al nord de la província de Lleida. El municipi de Naut Arant presenta una extensió de 255,75 Km<sup>2</sup> i una població de 1.790 habitants, segons les dades de l'Idescat corresponent a l'any 2018. El municipi comprén 8 entitas municipals que són: Unha, Gessa, Salardú, Bagergue, Arties, Garós, Baqueira i Tredós.

### **1.2 PLANEJAMENT.**

Aquest EAMG acompanya, com a document independent, la MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC, del qual en forma part.

### **1.3 MARC LEGAL.**

L'article 3.1.b del Decret 344/2006 de 19 de setembre de regulació dels estudis de mobilitat generada diu que aquest s'ha d'incloure, com a document independent, en el Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.

La redacció de la MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC, comporta en els articles 51 i 31 de les NNSS la introducció al sistema d'equipaments comunitaris de l'ús d'allotjament dotacional públic (Clau EDP), sent una nova classificació de sòl urbà o urbanitzable en el planejament, sent aplicable l'article 3.1.b del Decret 344/2006.

### **1.4 PROMOTOR, INICIATIVA I REDACTOR.**

La MODIFICACIÓ PUNTUAL DE NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC, és una operació d'iniciativa pública, en quant és una figura de planejament general, tal i com s'estableix al Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i la seva posterior modificació Llei 3/2012, del 22 de febrer, així com al seu Reglament. A tals efectes, el promotor d'aquesta Modificació puntual és l'Ajuntament de Naut Aran.

El redactor del document de la modificació puntual és el Juan Antonio Manciñeiras Vaz-Romero, arquitecte de l'empresa Manciñeiras/Parés, arquitectes associats s.l.p., amb seu al carrer Vilamarí 72-74, baixos i codi postal 08015 de Barcelona.

Els redactor del EAMG són els enginyers Miquel Angel Albacar Damià i Jordi Cid Solé, de l'empresa Albacar Enginyers S.L.P, amb seu al carrer Cristòfol Despuig nº 21, 3º 3ª i codi postal 43500 de Tortosa.

## 1.5 OBJECTIUS.

Segons l'article 2 del Decret 344/2006 l'objectiu dels EAMG és definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, i així acomplir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

Els objectius específics fixats són:

- Conèixer les característiques de mobilitat de Salardú, identificant la xarxa viària i les xarxes de transport col·lectiu, les de vianants i les de ciclistes existents.
- Determinar la mobilitat generada i atreta pels diferents nous usos previstos en el planejament o identificar-ne els principals focus.
- Establir les xarxes d'itineraris principals per a vianants, transport col·lectiu de superfície, bicicletes i vehicles.
- Dissenyar les propostes d'actuació convenients.

Per assolir aquest objectiu es consideraran les dades a disposició i es duu a terme un estudi de les condicions actuals de la mobilitat: desplaçaments, repartiment modal, oferta de transport públic, etc.

Aquest treball, es planteja des d'una visió sostenible del creixement urbà i l'ordenació del territori. Així, es proposaran mesures que conjuguin les necessitats atenent a criteris de sostenibilitat i la satisfacció de les demandes de mobilitat.



suposa que la resta del territori es conforma per 5 municipis més, amb escàs volum poblacional. D'acord amb les xifres disponibles, aquesta distribució no ha patit canvis significatius durant els darrers vint anys; així, en aquest període i aproximadament, Naut Aran i Vielha e Mijaran han concentrat el 73% de la població total de l'Aran.

El municipi de Naut Aran experimenta un suau creixement de la població, localitzant-se entre els anys 2002-2005 el major creixement de la població (veure figura 2). La comarca de Aran experimentà un fort creixement entre els anys 1998-2008, mantenint-se la població estable des d'aleshores (veure figura 3).

Pel que fa a la distribució per sexes al municipi de Naut Aran, els homes i les dones representen el 51,91% i el 48,09% de la població l'any 2020 respectivament. En l'àmbit comarcal, els homes i les dones representen el 50,81% i el 49,19% de la població respectivament.

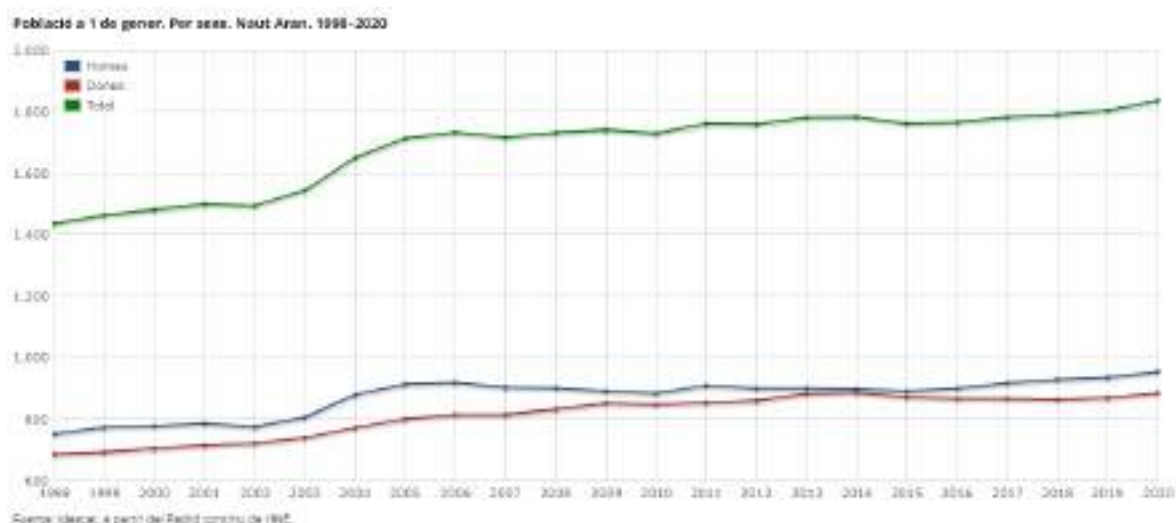


Figura 2.- Evolució anual de la població total i distribuïda per sexe al municipi de Naut Aran.

Font: Idescat.



Població a 1 de gener, Per sexe, Naut Aran			
	Homes	Dones	Total
2020	853	883	1.736
2019	852	886	1.738
2018	828	863	1.791
2017	818	885	1.703
2016	808	885	1.793
2015	800	870	1.770
2014	807	885	1.792
2013	808	881	1.789
2012	808	859	1.767
2011	808	852	1.760
2010	883	886	1.769
2009	890	890	1.780
2008	900	821	1.721
2007	910	814	1.724
2006	918	814	1.732
2005	913	800	1.713
2004	878	771	1.649
2003	805	756	1.561
2002	774	718	1.492
2001	700	712	1.412
2000	713	733	1.446
1999	772	681	1.453
1998	756	683	1.439

Font: Idescat, a partir del Padró continu de l'INE.

Taula 1.- Població anual total i distribuïda per sexe al municipi Naut Aran entre el període 1998-2020. Font: Idescat.

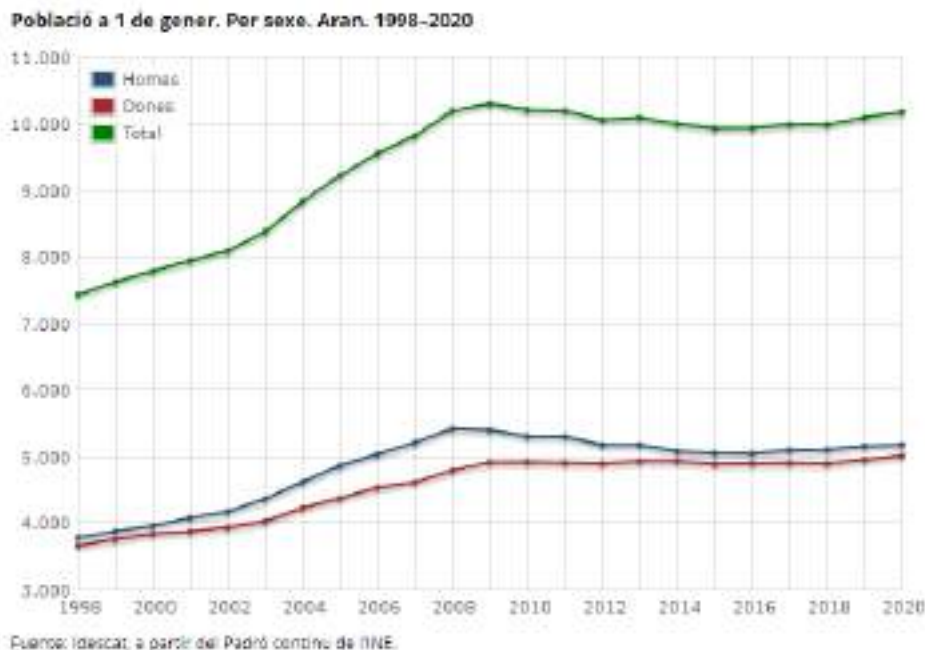


Figura 3.- Evolució anual de la població total i distribuïda per sexe a la comarca de Aran. Font: Idescat.

Població i Tipus de sexe Per sexe			
Any	Homes	Dones	Total
2020	3.173	3.205	10.175
2019	3.158	3.211	10.091
2018	3.239	4.287	9.983
2017	3.308	4.277	9.985
2016	3.342	4.318	9.930
2015	3.316	4.380	9.904
2014	3.371	4.311	9.993
2013	3.100	4.321	10.080
2012	3.159	4.337	10.050
2011	3.291	4.395	10.182
2010	3.237	4.339	10.286
2009	3.338	4.337	10.285
2008	3.418	4.704	10.184
2007	3.306	4.626	9.815
2006	3.817	4.327	9.394
2005	4.355	4.354	9.219
2004	4.812	4.220	8.832
2003	4.257	4.316	8.371
2002	4.792	3.825	8.087
2001	4.378	3.855	7.938
2000	3.258	3.820	7.739
1999	3.868	3.751	7.619
1998	3.773	3.850	7.429

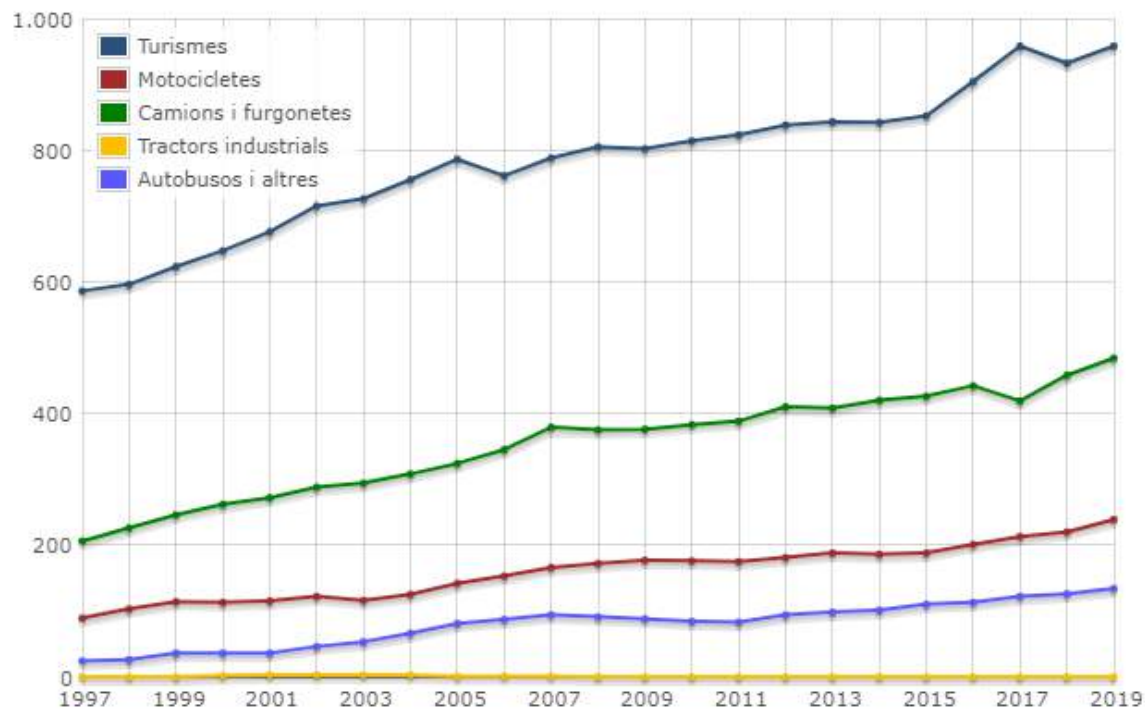
Font: Idescat, a partir del Recurs comú de l'INEC.  
 Notes:  
 Del 2015 al 2020, les dades es presenten segons la distribució demogràfica actual. Hi ha canvis a partir del 2015, de manera que la comarca del Ripollès, que també modifica territorialment les comarques del Bages, Osona i el Vallès Oriental, i s'incorpora amb la Llei 1/2015, del règim especial d'Aran.  
 Del 1998 al 2014, les dades es presenten segons la distribució territorial de 41 comarques d'història antiga. La Llei 3/1999, de modificació de la divisió territorial de Catalunya, i amb la Llei 5/1998, de creació de les comarques del Ripollès, del Pla d'Urgell i de l'Alt Empordà.

Taula 2.- Població anual total i distribuïda per sexe a la comarca de Aran entre el període 1998-2020. Font: Idescat.

### 2.3 MOTORITZACIÓ.

A partir de les dades de l'Idescat s'analitza l'evolució del parc de vehicles del municipi de Naut Aran, tal com s'observa en la figura 4 i la taula 3. El parc de vehicles experimentà un creixement constant en tots els tipus de vehicles a excepció dels tractors industrials que es manté constatat, passant de 905 vehicles l'any 1998 a 1.815 vehicles l'any 2019. Pel que fa a la distribució per tipus de vehicle l'any 2019 (veure figura 5) s'observa com el turisme és el vehicle majoritari representant el 52,78% del parc de vehicles, seguit dels camions i furgonetes amb el 26,67%, les motocicletes amb el 13,17% i autobusos i d'altres amb el 7,38%.

### Parc de vehicles, per tipus. Naut Aran. 1997-2019



Font: Idescat, a partir de les dades de la DGT.

Figura 4.- Evolució del parc de vehicles de Naut Aran.

Parc de vehicles, per tipus						
Naut Aran						
	Turismes	Motocicletes	Camions i Furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
2019	530	229	404	0	134	1.815
2018	532	228	405	0	109	1.798
2017	558	218	419	0	122	1.712
2016	504	201	442	0	115	1.668
2015	552	188	428	0	110	1.578
2014	542	188	429	0	191	1.549
2013	542	188	408	0	80	1.537
2012	526	161	419	0	34	1.523
2011	522	175	388	0	83	1.468
2010	514	178	282	0	84	1.457
2009	502	177	275	0	38	1.442
2008	505	172	275	0	61	1.413
2007	506	166	279	1	64	1.418
2006	501	162	265	1	37	1.367
2005	498	142	261	1	61	1.314
2004	495	129	288	3	66	1.277
2003	426	118	254	3	55	1.202
2002	415	122	288	5	46	1.114
2001	376	115	272	3	38	1.102
2000	347	112	282	2	30	1.068
1999	325	114	248	0	30	1.019
1998	296	103	228	0	25	951
1997	282	88	228	0	24	905

Font: Idescat, a partir de les dades de la DGT.  
Nota: Les dades dels anys 2016 i 2017 són provisionals.

Taula 3.- Parc de vehicles de La Sénia en els últims anys. Font: Idescat.

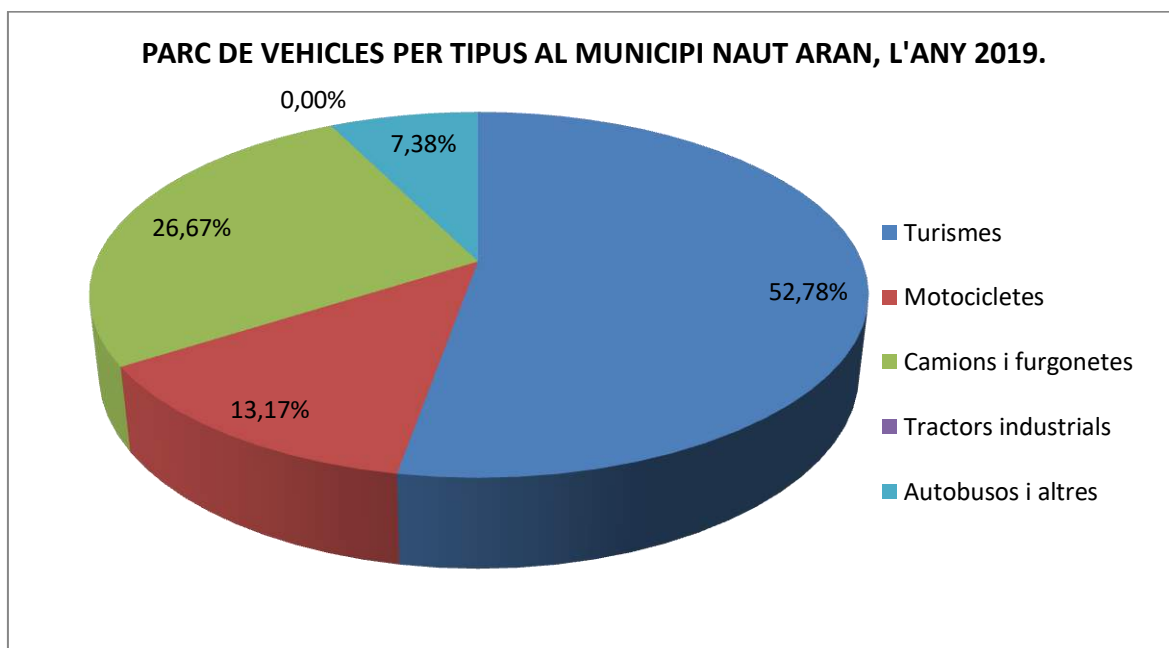


Figura 5.- Evolució del parc de vehicles de Naut Aran.

L'índex de motorització del municipi de Naut d'Aran (veure taula 5 ) l'hem calculat a partir del parc de vehicles i la població del municipi de Naut Aran per a l'any 2019 segons les dades de l'Idescat. Aquest índex s'obté dividint el nombre de vehicles (per tipus) del municipi per la seva població , multiplicant-se el resultat obtingut per 1000 a fi d'ajustar a la unitat requerida de per cada 1000 habitants. Pel que als turismes s'obté un índex de motorització de 521,79 turismes per cada 1000 habitants,

<b>POBLACIÓ NAUT ARAN</b>	1836 habitants	
<b>TIPUS VEHICLES</b>	<b>UNITATS</b>	<b>ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ (vehicles per cada 1000 habitants)</b>
Turismes	958	521,79
Motocicletes	239	130,17
Camions i furgonetes	484	263,62
Tractors industrials	0	0,00
Autobusos i altres	134	72,98

Taula 4.- Índex de motorització del municipi de Naut Aran l'any 2019). Font: elaboració pròpia a partir dades de l'Idescat.

## 2.4 OFERTA FORMATIVA DEL MUNICIPI.

La població de Salardú disposa d'un centre d'educació infantil i primària, concretament la Escola Ruda – Zer Val d'Aran, localitzada al carrer dels Estudis, s/n, 25598 Salardú, just enfront de l'àmbit de l'aparcament públic.

Pel que fa a la educació secundària, batxillerat i formació professional la població de Salardú no disposa de cap centre amb aquesta formació, sent necessari el desplaçament fins altres poblacions per cursar-la. La formació d'aquest tipus més propera a la localitat de Salardú la trobem a Vielha i Les. A Vielha hi trobem l'Institut d'Aran on es cursen estudis de ESO, batxillerat i cicles formatius d'esports i gestió administrativa. A Les hi trobem l'Institut d'Ostalària on es cursen cicles formatius de grau mitjà de cuina, gastronomia, pastisseria i forneria.

A la població de Salardú hi trobem l'Escola de Tècnics Esportius Val d'Aran on es cursen estudis de tècnics esportius en esports de muntanya i temps lliure.

### **3 PRESENTACIÓ DEL PLANEJAMENT URBANÍSTIC EN ESTUDI.**

Aquest EAMG forma part de La MODIFICACIÓ PUNTUAL DE NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC, com a document independent.

L'objectiu de la modificació és la concreció del front urbà de la façana nord de Salardú mitjançant una gran peça de sistemes públics que compleixi amb els següents requeriments:

- Dotació d'un parc de places d'aparcament públic superior a l'existent per a donar resposta tan a les necessitats internes (la gran dotació d'equipaments públics i privats confrontants) com a les externes (turisme).
- Reconeixement i ordenació dels elements i usos existents a mantenir.
- Implantació d'un gran paquet d'equipament amb capacitat d'acollir diferents usos (equipaments socioculturals, assistencials, esportius, allotjament dotacional, comerç de proximitat, etc) que conformin un pol d'atracció i serveis d'escala municipal així com un espai de mixtura i sinergia urbana fortament relacionat amb la dotació d'equipaments públics i privats confrontants amb l'actual aparcament (ajuntament, escola, església de Sant Andreu i el seu cementiri, el complex esportius de les piscines i poliesportiu, sala social de Salardú, centre excursionista i alberg de joventut).
- Permeabilitat visual i peatonal entre el nucli existent i el paisatge forestal de l'Unhola.
- Millora dels recorreguts i de les condicions paisatgístiques de la nova façana amb valor ambiental.

#### **3.1 PROPOSTA D'ORDENACIÓ.**

D'acord amb l'exposat, els usos previstos dins d'aquesta gran peça de sòls de sistemes són:

##### **3.1.1 APARCAMENT PÚBLIC.**

A partir de diverses alternatives d'aparcament analitzades al llarg de anys i de la seva valoració econòmica, l'alternativa que es pretén dur a terme es concreta en un aparcament sota rasant, aprofitant la caiguda natural de la plataforma actual per facilitar el seu accés, de gran capacitat i amb un rati òptim plaça/m<sup>2</sup> construït.

La línia elèctrica de mitja tensió, paral·lela a la carretera de Bagergue, que abasteix a una estació transformadora existent, invalida part de l'actual reserva d'aparcament ja que dificulta (econòmicament i tècnica) la construcció soterrada. El seu trasllat així com de l'estació

transformadora no resulta viable i, en conseqüència, es proposa qualificar com a sistema viari local els sòls per on transcorre la línia soterrada.

### 3.1.2 EQUIPAMENTS.

En coherència amb l'article 11.2 del Decret Llei 17/2019, de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, que modifica l'article 34.5 del TRLU.

#### **Article 34. Sistemes urbanístics generals i locals**

(...)

5. El sistema urbanístic d'equipaments comunitaris comprèn els centres públics, els equipaments de caràcter religiós, cultural, docent, esportiu, sanitari, assistencial, de serveis tècnics i de transport, d'allotjament dotacional i els altres equipaments que siguin d'interès públic o d'interès social. A aquest efecte, és equipament d'allotjament dotacional el que es destina a satisfer les necessitats temporals d'habitació de les persones, en règim d'ús compartit de tots o una part dels elements de l'allotjament amb altres usuaris, o en règim d'ús privatiu d'un habitatge complet, per raó de:

- a) Dificultat d'emancipació.
- b) Requeriments d'acolliment, d'assistència sanitària o d'assistència social.
- c) Feina o estudi.
- d) Afectació per una actuació urbanística

(...)

Per tant, i en virtut de garantir una adequada mixtura d'usos d'interès tant per l'operació com pel seu entorn, s'admeten els següents usos regulats a la normativa de les NNSS vigents:

- Sanitari-assistencial (Clau SA)
- Socio-cultural (Clau SC)
- Administratiu (Clau AD)
- Esportiu (Clau EE)

Així com l'ús d'allotjament dotacional que s'introdueix a la normativa bàsica.

En qualsevol cas, la volumetria resultant de la consolidació dels usos admesos restarà subjecta a l'ordenació amb rang de planejament derivat mitjançant paràmetres de volumetria específica.

### **3.1.3 SERVEIS TÈCNICS.**

Reconeixement dels serveis tècnics preexistents tals com la ET o la caseta de Telefònica, regulats per les NNSS. Es procurarà aglutinar aquests usos, en la mida del possible.

### **3.1.4 RECORREGUTS PEATONALS I ESPAIS LLIURES.**

En termes generals, les plataformes accessibles des de la rasant de carrer i lliures d'edificació es destinaran a espai de lliure circulació de vianants amb un tractament de vegetació allà on l'absència de soterrani ho permeti.

Al límit sud de l'àmbit i en contacte amb l'edificació existent, es defineix un viari de caràcter cívic (que no incrementa l'aprofitament dels sòls confrontants), amb l'objectiu d'estructurar els usos de serveis corresponents al quiosc i terrassa en temporada d'estiu, així com la situació definitiva de la font pública, i definir el límit amb els sòls del nucli històric.

La pròpia edificació prevista, tal com s'explica més endavant i es recull en la regulació gràfica del plànol O2a, garanteix la permeabilitat de les vistes així com un pas públic mitjançant una ordenació de dos fronts retranquejats.

El camí existent de baixada cap al riu Unhola queda inhabilitat per l'ampliació de la plataforma cap a la banda oest i cal restituir aquesta connexió. Es preveu que el nou camí parteixi de la plataforma 1258 dels sòls d'equipament i transcorri en paral·lel pel seu límit exterior fins arribar al mateix punt del camí actual a la cota 1250. Aquesta operació es realitza sobre sòl no urbanitzables i és externa a l'àmbit de modificació, per la qual cosa s'ha definit un àmbit de tractament del sòl no urbanitzable on es defineix el nou traçat del camí i es resol la relació i la integració de la nova plataforma amb els sòls adjacents.

### **3.1.5 ZONIFICACIÓ PROPOSADA.**

Els objectius i criteris exposats es materialitzen segons la proposta de zonificació que s'observa en la figura 6. Tal com es pot veure a la figura 6, el canvi de règim a sòl urbà i l'operació que se'n deriva no entra en conflicte amb el T100 ni el T500 del riu Unhola (línies verdes).



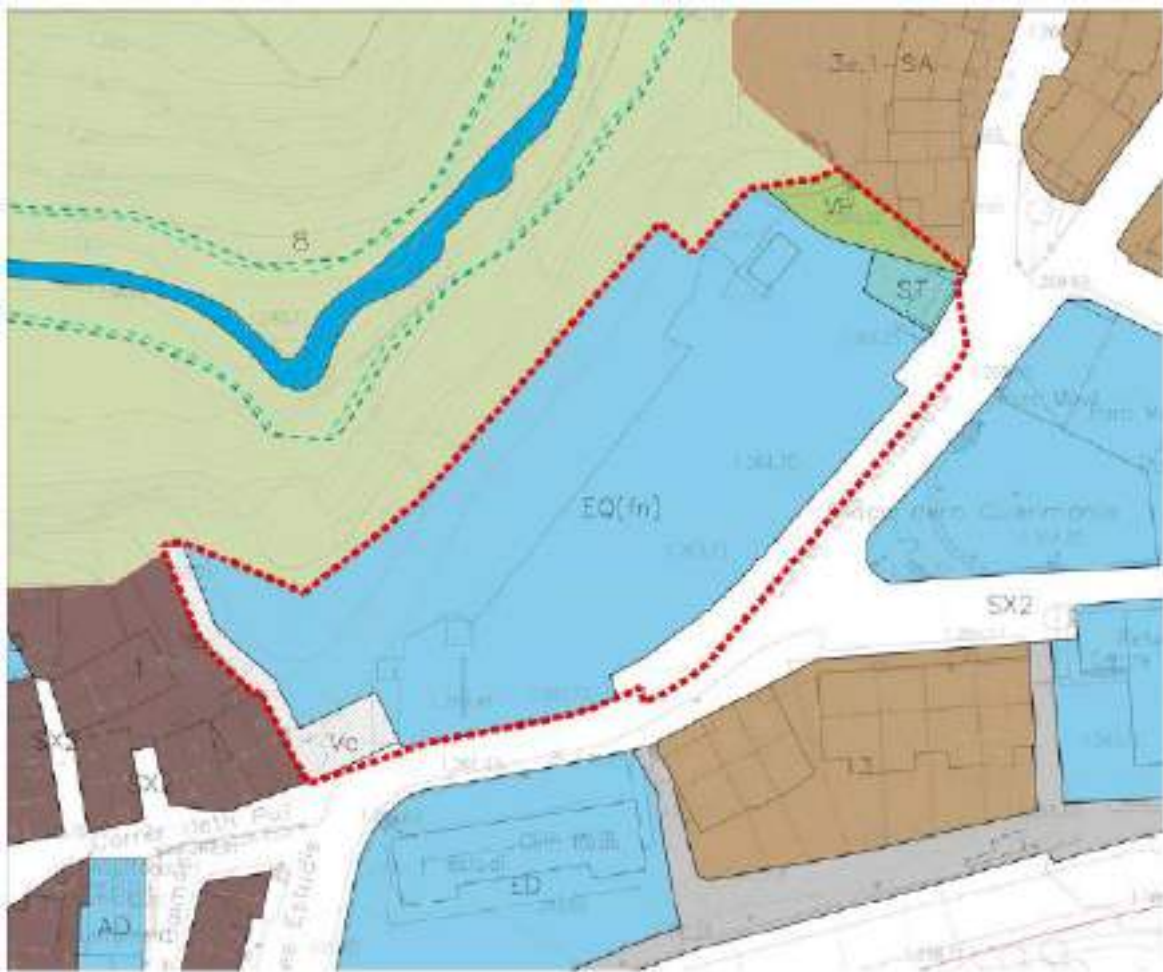


Figura 6.- Proposta de zonificació a l'àmbit de l'aparcament públic.

Segons l'àmbit de modificació definit, el quadre corresponent al plantejament vigent el trobem en la taula 5.

		MODIFICACIÓ	
<b>SÒL</b>		<b>100,00%</b>	<b>4.967,91</b>
<b>subtotal sistemes</b>		<b>96,66%</b>	<b>4.801,75</b>
sistema viari			596,55
Vc	vian local	7,58%	376,45
	vian cívic	4,43%	220,10
P	aparcament	0,00%	0,00
EQ (fn)	equipaments façana-nord	82,56%	4.099,12
ST	serveis tècnics	2,11%	106,08
<b>subtotal zones</b>		<b>3,34%</b>	<b>166,16</b>
VP	Verd privat	3,34%	166,16
B	SNU Protecció especial	0,00%	0,00

Taula 5.- Quadre resum de la proposta de zonificació a l'àmbit de l'aparcament públic.

## 8.2. ORDENACIÓ ESPECÍFICA DE L'EQUIPAMENT EQ(FN).

La nova peça d'equipament públic de la façana nord de Salardú és un complex que aglutina diferents usos amb vocació pública:

- Allotjaments dotacionals públics (30 unitats).
- Local social.
- Aparcament (287 places)

La disposició d'aquests usos en relació a una sèrie d'espais de lliure circulació que també permeten la relació visual i peatonal amb el sòl no urbanitzable tenen una alta capacitat de generar activitat i centralitat urbana.

L'edificació i els diferents usos que acull es disposa segons les diferents plataformes que resulten de la diversitat topogràfica del terreny i el seu entorn, tal i com es recull en els esquemes orientatius que segueixen. L'expedient de modificació integra el corresponent avantprojecte on es concreta l'ordenació d'aquests sòls, segons es pot apreciar en les figures 7 i 8.

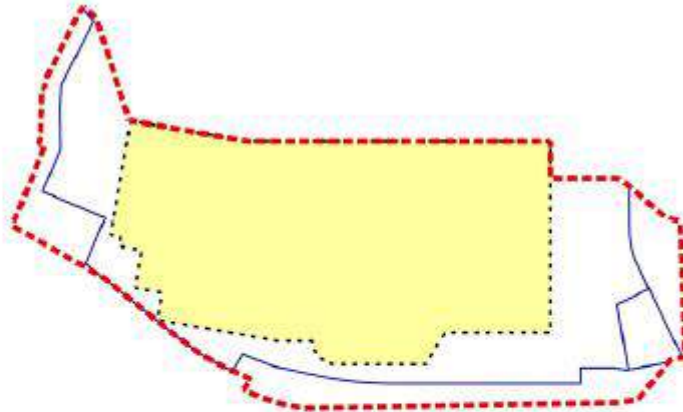
Mitjançant els esquemes de les figures 7 i 8, de caràcter orientatiu, podem obtenir un pre-càlcul del sostre màxim encabible, sota i sobre rasant, i segons els usos principals previstos (veure taula 6).

posició	aparcament	allotjament dotacional públic	sanitari-assistencial +compatibles i complementaris	m2 st
<b>sobre rasant</b>		2.353	1.102	<b>3.455</b>
<b>sota rasant</b>	8.129			<b>8.129</b>

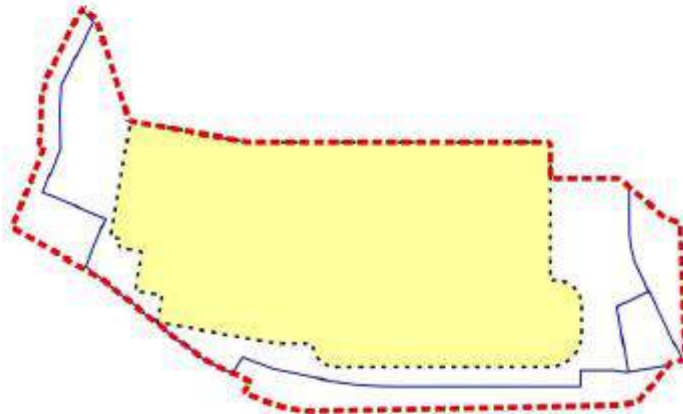
Taula 6.- Pre-càlcul del sostre màxim encabible, sota i sobre rasant, i segons els usos principals previstos a l'àmbit de l'aparcament públic.

Segons aquests càlculs (que tenen un caràcter màxim) i l'avantprojecte que integra l'expedient, ens movent en uns paràmetres d'ocupació sobre rasant propers al 30% i sota rasant d'entre el 70%-80%. Pel que fa al sostre computable la proposta comporta una edificabilitat neta de 0,80m2st/m2s.

COTA 1252



COTA 1255



COTA 1258

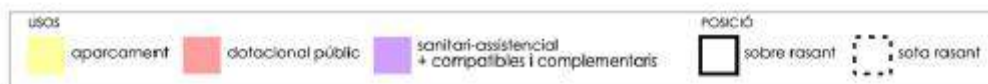
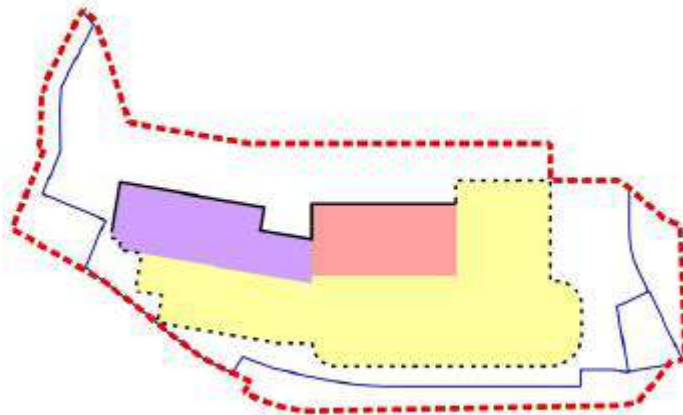
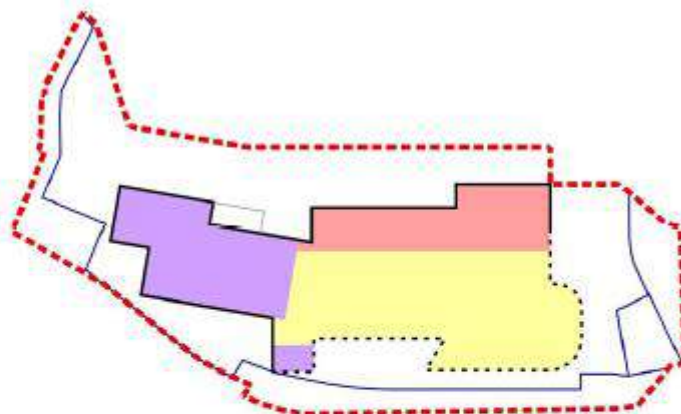
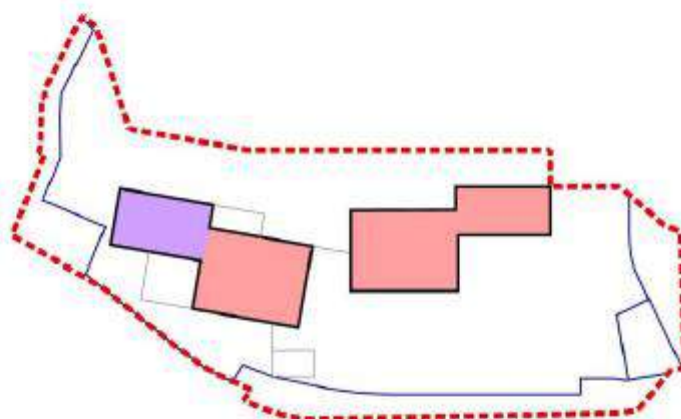


Figura 7.- Concreció de l'ordenació de de l'àmbit de l'aparcament públic segons l'avantprojecte per a les cotes 1252, 1255 i 1258.

COTA 1261



COTA 1264



COTA 1267

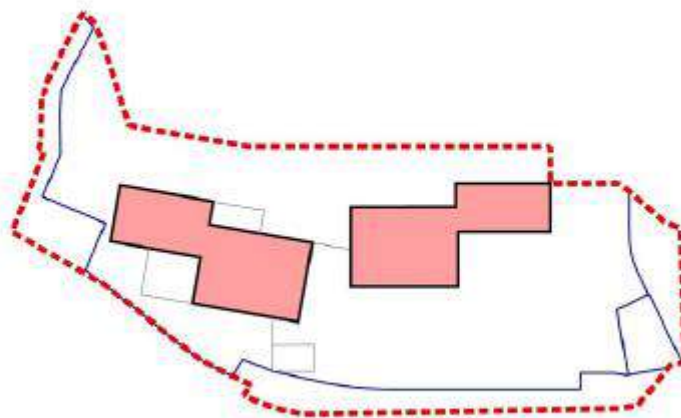


Figura 8.- Concreció de l'ordenació de de l'àmbit de l'aparcament públic segons l'avantprojecte per a les cotes 1261, 1264 i 1267.

### 3.1.6 TRACTAMENT DEL SÒL NO URBANITZABLE.

L'ampliació de la plataforma actual dins l'àmbit de modificació té repercussió sobre el sòl no urbanitzable adjacent per la banda de ponent (veure figura 9 i 10). Aquests sòls de gran pendent han de ser dons objecte d'una adequació de restitució del perfil amb diversos objectius:

- La integració paisatgística de la plataforma en relació a l'Unhola i el nucli d'Unha.
- Garantir el manteniment dels valors ambientals d'aquests sòls.
- Recuperar el recorregut del camí existent cap a l'Unha.
- Garantir el balanç de terres de l'operació

És per això que, amb independència de l'àmbit de modificació puntual (en taronja), s'ha definit un àmbit de tractament del sòl no urbanitzable (en verd) que, tal com es veu a l'esquema, resta fora de la T500 de l'Unhola.

Tal com es pot veure a les seccions (veure figura 10), aquesta operació contribueix a garantir el balanç de terres i no altera el règim del sòl ja que resta exclosa de l'àmbit de modificació puntual.

La seva concreció es farà mitjançant el corresponent projecte d'urbanització i de moviment de terres regulat pel document ambiental i la normativa del present document.

Cal afegir, en vista de la línia del terreny "natural" grafiat a les seccions anteriors, que el terrenys situats a cavall del límit oest de l'àmbit de modificació, responen a l'operació de reblert que va modificar la fesomia del perfil topogràfic quan es va implantar l'aparcament actual i que, per tant, aquests sòls no tenen la mateixa consideració o valor ambiental que d'altres que si integren el paisatge conformat de manera natural als voltants de l'Unhola.

El camí restituint partirà de la cota 1258 de la nova plataforma fins al punt actual d'arribada a tocar del riu (cota 1250) amb una pendent similar a la del camí actual.

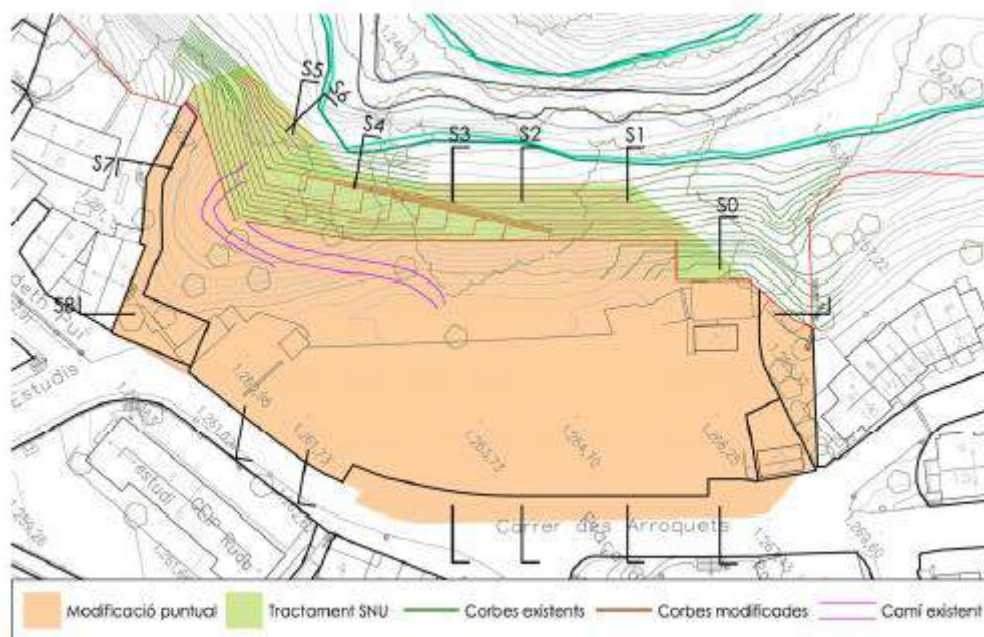


Figura 9.- Planta del tractament del Sòl No Urbanitzable.

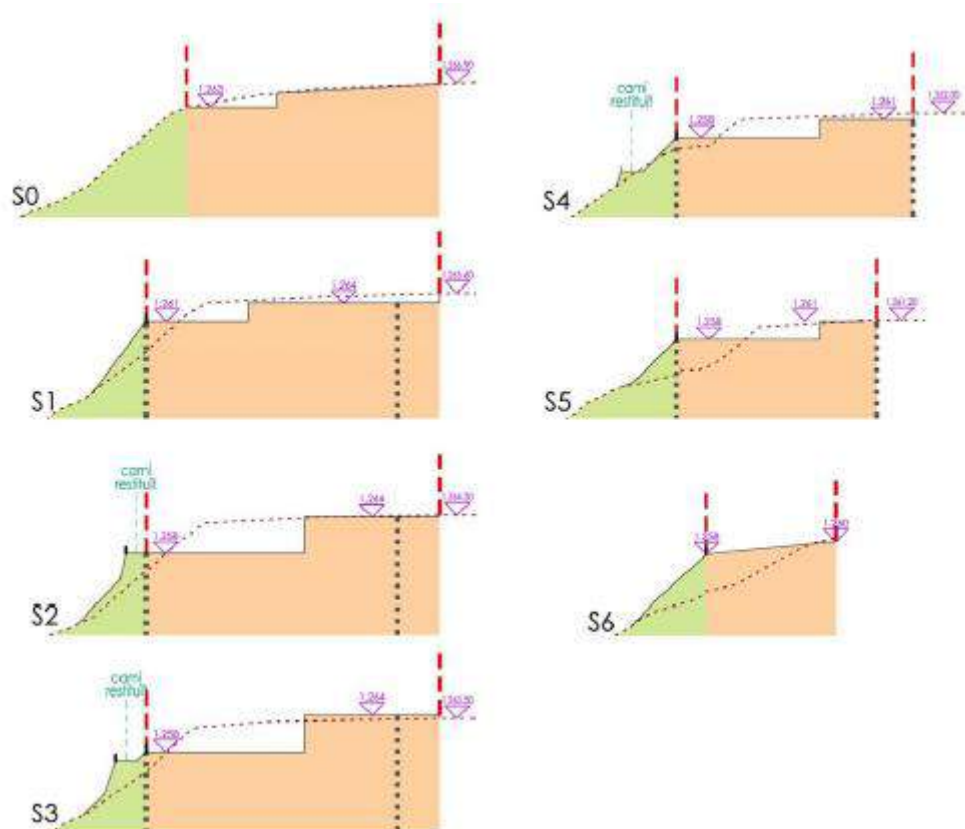


Figura 10.- Seccions del tractament del Sòl No Urbanitzable.

### 3.2 PLANEJAMENT PROPOSAT.

La proposta de planejament es sustenta en la modificació de la Normativa del planejament vigent per tal de donar compliment als objectius previstos i regula de nou aquelles determinacions d'ordenació amb rang de planejament derivat.

Es modifiquen els articles 51 i 31 de les NNSS:

Art. 51. Usos

1. El sistema d'equipaments comunitaris comprèn els usos següents :

- a) Educatiu (Clau ED)
- b) Sanitari-assistencial (Clau SA)
- c) Socio-cultural i religions (Clau SC)
- d) Administratiu (Clau AD)
- e) Cementiri (Clau CE)
- f) Esportiu (Clau EE)
- g) Esportius a l'aire lliure (Clau EE-ALI)
- h) Balneari-sanitari-assistencial (Clau BSA)
- i) Allotjament dotacional públic (Clau EDP)

2. També comprèn els sòls reservats a equipaments sense ús definit i que s'identifiquen amb la Clau EQ.

Art. 31. Classes d'usos

A. Segons la seva funció:

1. Ús residencial, que comprèn l'edifici destinat a habitatge o residència familiar . S'estableixen les categories següents:

- a) Habitatge unifamiliar. És l'edifici per habitatge situat en parcel·la independent, en edifici aïllat o agrupat horitzontalment i amb accés independent o exclusiu.
- b) Habitatge plurifamiliar. Es l'edifici per habitatge plurifamiliar amb accés i elements comuns.

1bis. Ús residencial d'habitatge plurifamiliar de lloguer regulat. (Modificació en tràmit)

(...)

1ter. Ús d'allotjament dotacional públic.

L'equipament d'allotjament dotacional públic es destinarà a satisfer les necessitats temporals d'habitació de les persones que es troben en alguna de les circumstàncies següents:

- a. Dificultat d'emancipació.
- b. Requeriments d'acolliment, d'assistència sanitària o d'assistència social.
- c. Feina o estudi.
- d. Afectació per una actuació urbanística

El règim d'ús podrà ser compartit de tots o una part dels elements de l'allotjament amb altres usuaris, o en règim d'ús privatiu d'un habitatge complet.

La planta baixa dels equipaments comunitaris d'allotjament dotacional es podrà destinar per qualsevol dels usos complementaris admesos en edificacions residencials.

(...)

Es regula l'ordenació dels nous sòls d'equipament de la façana nord:

Ordenació dels sòls EQ(fn) de Salardú

1. Els sòls qualificats d'equipaments a la façana nord EQ(fn) són de titularitat pública i integren l'actual aparcament de Salardú així com una sèrie de serveis associats. Compta amb una superfície total de 4.099,12m<sup>2</sup> i resta gràficament recollit en els plànols normatius d'aquest expedient.
2. La Modificació puntual de NNSS a la façana nord de Salardú, ordena aquests sòls amb concreció de planejament derivat. Per tant, les possibles modificacions d'aquest rang es podran realitzar mitjançant la tramitació d'un PMU d'ordenació de volums.

En tot el no regulat específicament en aquest apartat seran d'aplicació els paràmetres establerts en la Revisió de Normes subsidiàries i complementàries de planejament de la Vall d'Aran en el municipi de Naut Aran.

3. Usos:

Els usos dominants són el sanitari assistencial, l'allotjament dotacional públic i l'aparcament.

Els usos compatibles són el socio-cultural i religiós, administratiu i esportiu.

Els usos complementaris són la restauració, comercial i activitats lúdiques.

- Els usos compatibles i complementaris contribueixen a la revitalització i millora de l'activitat cívica del nucli.
- L'aparcament públic i els serveis necessaris per a la seva funcionalitat es situa en plantes soterrani.

4. Tipus d'ordenació:



Volumetria específica segons paràmetres definits en aquest article i en els plànols de la sèrie O2.

En tot el que no reguli aquest document, seran d'aplicació les condicions genèriques d'ordenació de les NNSS.

5. Parcel·la mínima:

Condició de parcel·la única corresponent a la unitat de zona.

6. IEN màxima: 0,80m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>s

7. Ocupació:

Ocupació màxima sobre rasant: 30% (dins del gàlib definit en el plànol d'ordenació O2a).

Ocupació màxima sota rasant: 80% (dins del gàlib definit en el plànol d'ordenació O2a).

8. Densitat:

Tenint en compte les determinacions de la Disposició final cinquena del DECRET LLEI 17/2019, de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, quan a les condicions d'habitabilitat, la present modificació no estableix cap paràmetre relatiu a la densitat màxima dels

allotjaments dotacionals sobre els sòls qualificats i la volumetria proposada, que estarà directament relacionada amb les condicions mínimes d'habitabilitat que es fixi pels allotjaments dotacionals. Pel que fa a aquest paràmetre s'estarà a allò que es determini reglamentàriament pel departament competent en matèria d'habitatge de la Generalitat de Catalunya.

7. Separació mínima a partions:

Segons gàlib gràfic en el plànol d'ordenació O2a.

9. Planta baixa, planta pis, planta soterrani:

Tindrà consideració de planta baixa l'edificació situada sobre les plataformes 1 i 2 definides gràficament en el plànol d'ordenació O2a.

Tindrà consideració de planta pis aquella situada sobre la planta baixa.

Tindrà consideració de planta soterrani l'edificació situada sota la cota de les plataformes 1 i 2 definides gràficament en el plànol d'ordenació O2a i, en general, aquelles que restin sota la rasant final de la parcel·la.

10. Nombre de plantes:

Segons regulació gràfica del plànol O2a, amb un màxim de Pb+1 des del carrer des Arroquets i

PB+2 des del front que dona a l'Unhola.

Es regula l'activitat urbanitzadora tan del sòl urbà com del sòl no urbanitzable adjacent implicat en l'operació:

Condicions d'urbanització

1. El projecte d'urbanització del viari local ha de tenir en especial consideració en la continuïtat dels moviments de vianants des del carrer deth Pui al sud de l'àmbit.
2. El projecte de tractament del sòl no urbanitzable restaurarà el recorregut del camí existent, d'acord amb criteris d'integració paisatgística recollits en la Memòria ambiental, i amb una pendent no superior a l'actual.

### 3.3 QUADRE COMPARATIU ENTRE ELS PARÀMETRES URBANÍSTICS VIGENTS I PROPOSATS.

Els paràmetres vigents i proposats a l'àmbit de l'aparcament públic els trobem a la taula 7.

SÒL	PLANEJAMENT VIGENT		MODIFICACIÓ		
	100,00%	4.967,91	100,00%	4.967,91	
<b>subtotal sistemes</b>	58,41%	2.901,80	96,66%	4.801,75	1.899,95
<b>  sistema viari</b>		2.901,80		506,55	-2.305,25
viari local	5,49%	272,90	7,58%	376,45	103,55
viari civíc	0,00%	0,00	4,43%	220,10	220,10
aparcament	52,92%	2.628,90	0,00%	0,00	-2.628,90
<b>EQ (fn) equipaments façana-nord</b>	0,00%	0,00	82,51%	4.099,12	4.099,12
<b>ST serveis tècnics</b>	0,00%	0,00	2,14%	106,08	106,08
<b>subtotal zones</b>	41,59%	2.066,11	3,34%	166,16	-1.899,95
<b>Vp Verd privat</b>	0,00%	0,00	3,34%	166,16	166,16
<b>B SNU Protecció especial</b>	41,59%	2.066,11	0,00%	0,00	-2.066,11

Taula 7.- Paràmetres vigents i proposat a l'àmbit de l'aparcament públic.

### 3.4 CONCRECIÓ DELS USOS DELS EQUIPAMENTS EN L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC REALITZAT EN L'ESTUSI ECONÒMIC I FINANCER DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL.

A l'estudi econòmic i financer de la MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC i trobem una major concreció pel que fa a l'ús dels equipaments. En la taula 8 hi trobem aquests usos concrets així com la seva ocupació en superfície de sòl o de

sostre construït. És aquesta informació més concreta la que s'utilitzarà en apartats posteriors per estimar la mobilitat generada per la modificació puntual.

USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (m <sup>2</sup> )	
	SÒL	SOSTRE
Aparcament Públic		8.129
Centre de dia		638
Biblioteca		311
Gimnàs		153
Allotjament Dotacional Públic		2.353
Plaça pública i accesos inferior	3.074	

Taula 8.- Paràmetres vigents i proposat a l'àmbit de l'aparcament públic.

## 4 ESTAT ACTUAL DE LA MOBILITAT DEL MUNICIPI.

En el present apartat realitzarem un anàlisi de la mobilitat de la població resident al municipi de Naut Aran que es desplaça per motiu de treball o estudis. S'han utilitzat les dades disponibles a l'Institut d'Estadística de Catalunya (l'IDESCAT) en el moment de la redacció del present EAMG. Sempre que ha estat possible s'ha utilitzat les dades corresponents al municipi de Naut Aran, però quan no s'ha disposat d'elles s'han utilitzat les dades comarcals corresponents a Aran a fi d'assimilar el seu comportament, ja que Salardú concentra el 18% de la població de la comarca.

### 4.1 ESTUDI DE LA MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL.

Es necessari conèixer prèviament la població ocupada resident i els llocs de treballs localitzats al municipi de Naut Aran. Malauradament aquesta informació no es troba disponible, sent necessari assimilar el seu comportament amb l'àmbit comarcal. La taula 7 mostra la població ocupada resident i llocs de treballs localitzats a la comarca de Aran l'any 2011, segons les dades de l'Idescat. S'observa que del total de llocs de treball localitzats a la comarca, el 90,92% és ocupat per residents de la pròpia comarca, mentre que 9,08% és ocupat per residents de fora la comarca. Aquesta dada ens indica que els desplaçaments per motius de feina es realitzaran principal dintre de l'àmbit comarcal. Pel que fa a la distribució per sexes, s'observa un repartiment equitatiu.

Població ocupada resident i llocs de treball localitzats per sexe a la comarca de Aran (2011)				
	Homes	Dones	Total	
Població ocupada a la comarca	1.080	1.035	2.115	
Traballa en el mateix municipi	1.430	1.387	2.817	
Traballa en un altre municipi	420	400	820	
No està treballant a la comarca	307	162	469	
Població ocupada a fora de la comarca	379	-	379	
Població ocupada en altres municipis	246	-	246	
Llocs de treball localitzats (1)	2.080	1.099	3.179	
Població ocupada resident (2)	2.305	2.182	4.487	
Diferència (1) - (2)	-225	-109	-334	

Unitats: Persones.  
 Font: Idescat, a partir del Cens de població i habitatge de 1996.  
 Nota: El Cens 2011 inclou dades provisionals d'empreses. Els resultats han estat ajustats respecte d'errors d'enumeració (no residents) sense distinció. Per aquesta raó algun total pot no coincidir amb la suma de la seva desagregació per sexe, edat o territori.  
 L'IDESCAT confidencial, però ha de publicar o no disponible.

Taula 9.- Població ocupada resident i llocs de treball localitzats per sexe a la comarca de l'Aran a l'any 2011. Font: Idescat.

En la taula 10 es representen el nombre de viatges per anar a treballar que realitza la població ocupada resident a la comarca. El 8,43% de la població ocupada resident no es desplaça per anar a treballar, mentre que el 38% realitza un viatge per anar a treballar i el 38,83% dos o més viatges.

**Població ocupada resident. 2011**

**Nombre de viatges diaris per anar a treballar. Comarques, àmbits i províncies**

Unitats: Persones que es desplacen.

Font: Idescat, a partir del Cens de població i habitatges de l'INE.

Nota: El Cens 2011 inclou dades provinents d'enquesta. Els resultats han estat convenientment arrodonits i es mostren sense decimals. Per aquesta raó algun total pot no coincidir amb la suma de la seva desagregació per sexe, edat o territori.

	No es desplaça	Un viatge	Dos viatges o més	No aplicable	Població ocupada resident
Val d'Aran	379	1.708	1.745	662	<b>4.494</b>

Institut d'Estadística de Catalunya

<https://www.idescat.cat/pub/aec/607>

Taula 10.- Nombre de viatges diaris per anar a treballar a la comarca de la Val d'Aran per l'any 2011. Font: Idescat.

Pel que fa a la distribució per mitjà de transport utilitzat per fer els desplaçaments a la feina (veure taula 11) s'observa a la comarca de l'Aran que el 69,73% ho realitza amb vehicle privat (cotxe/furgoneta/moto), mentre que el 8,72% ho realitza amb transport col·lectiu (autobús). El 21,54% va a peu per realitzar els seus desplaçaments.

MITJÀ DE TRANSPORT		POBLACIÓ RESIDENT QUE ES DESPLAÇA
Cotxe/furgoneta	conductor	1.655
	passatger	356
Autobús		274
Metro		..
Moto		180
A peu		677
Tren		..
Bicicleta		..
Altres		..

Taula 11.- Mitjà de transport utilitzat per la població resident que es desplaça a la comarca de l'Aran a l'any 2011. Font: Idescat.

Pel que fa al temps utilitzat en els desplaçaments (veure taula 12) el 53,66% de la població ocupada resident que es desplaça tarda menys de 10 minuts en arribar al lloc de treball, mentre que el 41% ho fa entre 10-30 minuts i el 4,46% tarda entre 31-60 minuts.

<b>Població ocupada resident. 2011</b>	
<b>Temps de desplaçament al lloc de treball. Val d'Aran</b>	
<b>Menys de 10 minuts</b>	1.853
<b>De 10 a 30 min.</b>	1.418
<b>De 31 a 60 min.</b>	154
<b>Més d'1 hora</b>	0
<b>Total</b>	<b>3.453</b>
<b>No aplicable</b>	662
<b>No es desplaça</b>	379
<b>Població ocupada resident.</b>	<b>4.494</b>

Taula 12.- Temps de desplaçament al lloc de treball de la població ocupada resident a la Val d'Aran l'any 2011. Font: Idescat.

#### **4.2 MOBILITAT PER ESTUDI.**

En el següent apartat realitzarem un anàlisi de la mobilitat al municipi de Naut Aran per motiu d'estudi, diferenciant entre els estudis universitaris i els estudis universitaris.

La Val d'Aran no disposa d'estudis universitaris sent necessari el desplaçament d'aquest alumnat a altres indrets de Catalunya. En la taula 13 es mostra les dades dels alumnes residents a la comarca de Aran i la localització dels seus estudis universitaris per al curs 2018/2019, segon les últimes dades de l'Idescat.

Pel que fa als estudis no universitaris, dels 210 alumnes residents al municipi de Naut Aran en el curs 2019/2020 (veure taula 14) el 41% estudien en el propi municipi mentre que el 59% estudien a fora del municipi. Segregat per sexes, dels alumnes residents que estudien al propi municipi el 53% són homes mentre que el 47% són dones. Dels alumnes residents que estudien fora del municipi els homes representen un 44% mentre que les dones el 56%.

Dels 100 llocs d'estudi localitzats no universitaris al municipi de Naut Aran el 85% són ocupats per residents del propi municipi mentre que la resta el 15% proven d'altres municipis. Segregat per sexes, dels llocs d'estudis localitzats no universitaris ocupats per residents del propi municipi, el 53% són homes mentre el 47% són dones. Dels llocs d'estudi localitzats no universitaris ocupats per residents de fora el municipi, el 33% són homes mentre el 67% són dones.

<b>Alumnes residents i llocs d'estudi universitaris localitzats. Curs 2018/2019</b>	
<b>Comarca Aran.</b>	
Unitats: Alumnes.	
<b>Residents que estudien a la resta de la comarca</b>	0
<b>No residents que estudien a la comarca</b>	0
<b>No consta residència i estudien a la comarca</b>	0
<b>Residents que estudien a la resta de Catalunya.</b>	155
<b>Llocs d'estudi localitzats (1)</b>	0
<b>Alumnes residents (2).</b>	155

(1) Llocs d'estudi localitzats= Residents que estudien al mateix municipi + Residents que estudien a la resta de la comarca + No residents que estudien a la comarca + No consta residència i estudien a la comarca.

(2) Alumnes residents= Residents que estudien al mateix municipi + Residents que estudien a la resta de la comarca + Residents que estudien a la resta de Catalunya.

Taula 13.- Alumnes residents i llocs d'estudi universitaris localitzats per al curs 2018/2019 a la comarca Aran. Font: Idescat.

Alumnes residents i llocs d'estudi localitzats per sexe i ensenyaments no universitaris				
Naut Aran, curs 2019/2020				
	Homos	Dones		Total
Residents que estudien al municipi	45	40		85
No residents que estudien al municipi	3	15		18
No consta residència i estudien al municipi	3	3		6
Residents que estudien a fora del municipi	55	73		128
Llocs d'estudi localitzats (1)	50	50		100
Alumnes residents (2)	100	113		213

Unitats: Alumnes.

Fons: Idescat, a partir de les dades de la matrícula del Departament d'Educació.

Nota: Els resultats estan arrodonits a valors múltiples de 5. Per aquest raó algun total pot no coincidir amb la suma de la resta de les dades.

(1) Llocs d'estudi localitzats = Residents que estudien al municipi + No residents que estudien al municipi + No consta residència i estudien al municipi

(2) Alumnes residents = Residents que estudien al municipi + Residents que estudien a fora del municipi.

Taula 14.- Alumnes residents i llocs d'estudi localitzats per sexes d'ensenyaments no universitaris al municipi de Naut Aran al curs 2019/2020. Font: Idescat.

Analitzant per franges d'edat els alumnes residents i els llocs d'estudi localitzats al municipi de Naut Aran (veure figura 15 i 16) per al curs 2019/2020 s'observa com dels alumnes residents que estudien al propi municipi el 41% es trobem en la franja d'edat compresa entre els 3-5 anys on es cursa la educació infantil de segon cicle, mentre que la resta el 59% es troba compresa entre els 6-11 anys on es cursa la educació primària. Per cursar la resta d'estudis corresponents a la franja d'edat de majors de 12 anys, és necessari desplaçar-se a d'altres municipis.

Dels alumnes residents que estudien fora del municipi de Naut Aran, el 25% pertanyen a la franja d'edat de 6-11 anys on es cursa la educació primària, el 50% a la franja d'edat de 12-15

anys on es cursa la educació secundària obligatòria, el 25% a la franja d'edat de 16-17anys on es cursa el batxillerat i el 25% a la franja d'edat de 18 anys o més corresponent als cicles formatius o estudis universitaris.

Alumnes residents i llocs d'estudi localitzats per edat. Ensenyaments universitaris						
Naut Aran, curs 2019/2020						
	De 3 a 5 anys	De 6 a 11 anys	De 12 a 15 anys	De 16 a 17 anys	De 18 anys i més	Total
Residents que estudien al municipi	25	55	8	0	0	88
No residents que estudien al municipi	5	10	8	0	0	23
No consta residència i estudien al municipi	0	0	8	0	0	8
Residents que estudien a fora del municipi	0	20	58	25	25	128
Llocs d'estudi localitzats (1)	40	80	8	0	0	108
Alumnes residents (2)	30	75	58	25	25	213

Unitats: Alumnes.

Font: Idescat, a partir de les dades de la matrícula del Departament d'Educació.

Nota: Els resultats són arrodonits a valors enters de 0. Per aquesta raó algun total pot no coincidir amb la suma de la resta de categories.

(1) Llocs d'estudi localitzats = Residents que estudien al municipi + No residents que estudien al municipi + No consta residència i estudien al municipi.

(2) Alumnes residents = Residents que estudien al municipi + Residents que estudien a fora del municipi.

Taula 15.- Alumnes residents i llocs d'estudi localitzat per edats d'ensenyaments no universitaris al municipi de Naut Aran al curs 2019/2020. Font: Idescat.

Des del punt de vista dels nivells d'estudis (veure taula 16), de les 40 places d'educació infantil de 2º cicle el 87,5% són ocupades per residents que estudien al propi municipi mentre que el restant 12,5% es ocupat per no residents al municipi.

Pel que fa a l'educació primària de les 60 places localitzades al municipi el 92% són ocupades per residents al propi municipi, mentre que la resta 8% és ocupada per residents de fora el municipi. Dels alumnes residents al municipi el 33% cursen la educació primària fora del municipi.

Alumnes residents i llocs d'estudi localitzats per nivells d'estudis. Ensenyaments no universitaris							
Naut Aran, curs 2019/2020							
	Educació infantil 2n cicle	Educació primària	Educació secundària obligatòria	Batxillerat	Cicles formatius de grau mitjà	Cicles formatius de grau superior	Total
Residents que estudien al municipi	35	55	8	0	0	0	98
No residents que estudien al municipi	5	10	8	0	0	0	23
No consta residència i estudien al municipi	0	0	8	0	0	0	8
Residents que estudien a fora del municipi	0	20	58	15	15	15	123
Llocs d'estudi localitzats (1)	40	60	8	0	0	0	108
Alumnes residents (2)	30	75	58	15	15	15	218

Unitats: Alumnes.

Font: Idescat, a partir de les dades de la matrícula del Departament d'Educació.

Nota: Els resultats són arrodonits a valors enters de 0. Per aquesta raó algun total pot no coincidir amb la suma de la resta de categories.

(1) Llocs d'estudi localitzats = Residents que estudien al municipi + No residents que estudien al municipi + No consta residència i estudien al municipi.

(2) Alumnes residents = Residents que estudien al municipi + Residents que estudien a fora del municipi.

Taula 16.- Alumnes residents i llocs d'estudi localitzat per nivells d'estudis al municipi de Naut Aran al curs 2019/2020. Font: Idescat.



El 100% dels alumnes residents al municipi de Naut d'Aran cursen els estudis de Batxillerat i els cicles formatius fora del municipi, ja que no es disposa d'aquest tipus de formació en el municipi.

Pel que fa als mitjans de transport utilitzats pels estudiants no universitaris (veure taula 17) de la comarca de l'Aran s'observa com el 43% dels estudiants que es desplacen ho fan amb cotxe o furgoneta, mentre que el 21% utilitzen el transport públic autobús i la resta el 36% ho fan a peu. Cal remarca que no s'utilitza la moto i la bicicleta pels desplaçaments, degut principalment a les condicions climàtiques d'alta muntanya que dificulten la circulació amb aquests mitjans de transport.

MITJÀ DE TRANSPORT		PERSONES QUE ES DESPLACEN.
Cotxe/furgoneta	conductor	357
	passatger	247
Autobús		300
Metro		..
Moto		..
A peu		500
Tren		..
Bicicleta		..
Altres		..

Taula 17.- Mitjans de transport utilitzat per les persones que es desplacen per estudi a la comarca de la Val d'Aran l'any 2011. Font: Idescat.

#### 4.3 FOCUS GENERADORS DE VIATGES A LA LOCALITAT.

Al plànol 02 del present document es localitzen els principals punts generadors/receptors de viatges de la localitat de Salardú. Es tracta majoritàriament de equipaments públics esportius, culturals i d'assistència sanitària que es localitzen majoritàriament en l'entorn o les proximitats de l'àmbit de l'aparcament públic. A la taula 18 hi trobem llistat la descripció dels principals focus generadors de viatge, així com el seu identificar al plànol 02.

Nº	DESCRIPCIÓ
1	AJUNTAMENT
2	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
3	ESCOLA PÚBLICA RUDA ZAR VAL D'ARAN
4	POLIESPORTIU NAUT ARAN
5	ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL
6	REFUGI JULI SOLER SANTALÓ (CEC)
7	ESGLÈSIA SANT ANDRÈU
8	CEMENTIRI
9	BOMBERS
10	ALBERG ERA GARONA
11	OFICINA TURISME
12	BANC
13	PYRENMUSEU
14	MÒLA DE SALARDÚ
15	ETEVA-ESCOLA TÈNICS ESPORTIUS DERA VAL D'ARAN.

Taula 17.- Principals focus generadors de viatges a la localitat de Salardú.

#### 4.4 MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT.

La mobilitat en vehicle privat es realitza principalment per carretera mitjançant vehicles a motor. És per aquest motiu que en aquest apartat analitzarem la xarxa viària a la localitat de Salardú.

##### 4.4.1 XARXA VIÀRIA GENERAL ACTUAL.

La xarxa viària de la Val d'Aran està formada bàsicament per dues infraestructures bàsiques:

- Carretera N-230. Connecta amb Lleida amb Eth Pònt de Rei, a la frontera francesa, a través del túnel de Vielha.
- Carretera C-28. Comunica a la Val d'Aran amb el Pallars Sobirà a través de Salardú i el Port de la Bonaigua (veure figura 11).

La carretera N-230 i C-28 són titularitat del "Ministerio de Fomento" i la Generalitat de Catalunya respectivament.

La carretera C-28 té el seu origen en la carretera N-230 a la localitat de Vielha i finalitza a la carretera C-13 a la localitat de Esterri d'Àneu. Amb una longitud de 42,45 quilòmetres, es classifica tècnicament com (CU) carretera convencional de calçada única i classificació funcional (BS) xarxa bàsica secundària. L'organisme que administra la carretera és el Servei Territorial de Carreteres de Lleida, sent l'encarregat de la seva conservació el parc de conservació de carreteres d'Esterri d'Àneu.

La carretera N-230 es classifica com a carretera convencional, sent de calçada única amb doble sentit de circulació. Funcionalment es classifica com a carretera transeuropea ja que permet l'accés a França. La seva administració pertany a la unitat de carreteres de l'estat a Lleida.

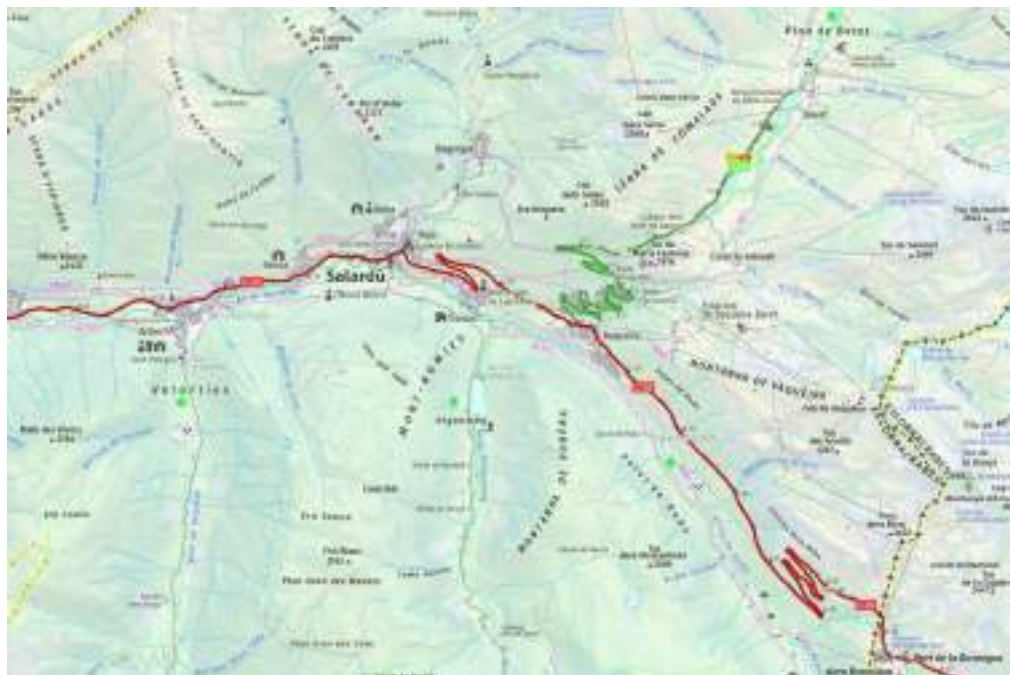


Figura 11.- Xarxa viària principal a la localitat de Salardú.

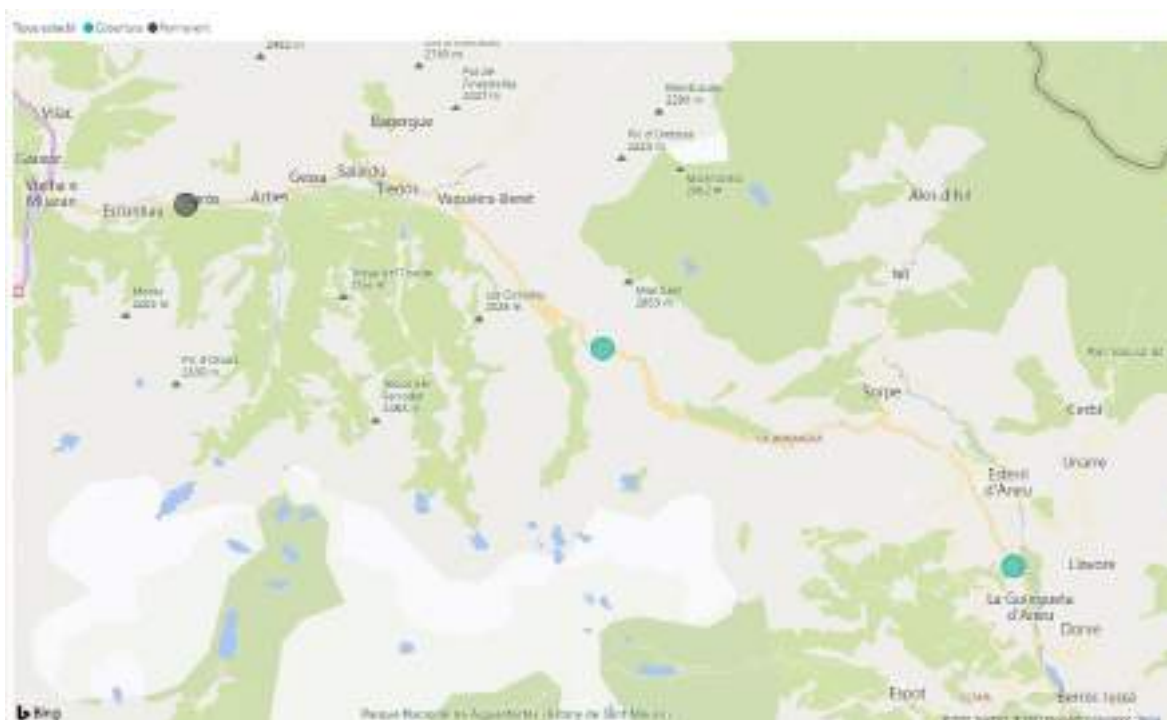
Pel que fa a les dades de trànsit d'ambdues carreteres, la figura 12 mostra les dades de trànsit de la carretera N-230 entre els punts quilomètrics 151+533 i el 163+060 segons el "Mapa de tràfic de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento" per a l'any 2018. La intensitat mitjana diària (IMD) en aquest tram és de 2.399 vehicles amb un percentatge de vehicles pesats del 27,68%. La figura 13 mostra les dades de trànsit de la carretera N-230 entre els punts quilomètrics 163+400 i el 178+130, on es registra una IMD de 4.128 vehicles amb un percentatge de pesats del 9,64%. La figura 14 mostra les dades dels aforaments realitzats a la carretera C-12, mostrant una IMD en el tram on es situa Salardú de 6.361 vehicles amb un percentatge de pesats del 3,06%.



Figura 12 .- Dades de trànsit de la carretera N-230 entre els punts quilomètrics 151+533 i el 163+060. Font: Mapa de tràfic de la Direcció General de Carreteres del Ministerio de Fomento de l'any 2018.



Figura 13 .- Dades de trànsit de la carretera N-230 entre els punts quilomètrics 163+400 i el 178+130. Font: Mapa de tràfic de la Direcció General de Carreteres del Ministerio de Fomento de l'any 2018.



Codi estació	Carretera	Pk	IMD 2017	Pesants 2017	IMD 2018	Pesants 2018	IMD 2019	Pesants 2019
40280285	C-28	27,86	6121	2,59%	6014	2,89%	6361	3,06%
90280465	C-28	46,94	845	1,25%				
56-325	C-28	66,54	673	1,30%	413	3,63%	6830	13,38%

Figura 14.- IMD de la carretera C-28 als diferents aforaments de la carretera. Font: Pla d'Aforaments del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

#### 4.4.2 XARXA VIÀRIA GENERAL FUTURA.

En analitzar les infraestructures previstes a la Val d'Aran cal tenir en compte les propostes plantejades al Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran, aprovat definitivament el 25 de juliol de 2006, i el Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran, aprovat definitivament el 20 de juliol de 2010 (DOGC. Núm. 5674) i modificat puntualment el 20 de gener de 2015.

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran estableix dos actuacions a les infraestructures de mobilitat viària que afectaran directament al terme municipal de Naut Aran:

- Obertura del túnel de la Bonaigua, que milloraria substancialment la comunicació i augmentaria el trànsit entre el Pallars Sobirà i Aran, tot i que es preveia com a una actuació a llarg termini.
- Variants d'Arties i Salardú, nou traçat pel nord i pel sud respectivament (veure figura 15).



Figura 15.- Fragment del plànol d'espais oberts, estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures del Pla Territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran. S'observa la traça de la variant de Salardú (línia contínua vermella).

El Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran proposa la transformació de la carretera C-28, des de Vielha fins a Baqueira, en una Via de mobilitat monitoritzada. La definició d'aquesta Via (que el pla anomena eix VIBARAN) té diversos objectius:

- Millorar i condicionar les connexions de vianants i ciclables entre els nuclis;
- Augmentar la capacitat del corredor de mobilitat;
- Regular i optimitzar el trànsit;
- Potenciar i optimitzar el trànsit;
- Potenciar i augmentar la capacitat del transport públic;
- Reduir la necessitat de l'ús del vehicle privat
- Ampliar i regular l'oferta d'espais d'aparcament i de parades ocasionals.

Per tal de donar compliment a aquests objectius, el Pla director urbanístic estableix directrius que han de comportar:

- La definició d'una traça de la variant dels nuclis de Vielha i Betren pel nord, a partir de la reserva efectuada pel Pla parcial de Solan.
- El condicionament i millora de la traça actual i la implementació de les mesures necessàries per a optimitzar la gestió del trànsit.
- L'estudi de traçat del túnel de la Bonaigua i dels seus accessos.

El PDUVA proposa l'estudi acurat del traçat de l'eix Vibaran per potenciar la compatibilitat entre els recorreguts de vianants i ciclables, identificats com a Vibaran-camí i la resta del trànsit rodat, tant públic com privat, que ha de circular per la secció actual o millorada, identificats com a Vibaran-vial. El PDUVA identifica aquests dos recorreguts en el plànol d'ordenació 04. Directius i pautes sobre el traçat actual de la C-28. En aquest plànol també s'estableix recomanacions per a orientar les actuacions a realitzar.

Al respecte del traçat del Vibaran-vial s'indica:

- Els trams en que la secció de la carretera actual ja ha estat ampliada a 12 metres (des de Betren fins a Salardú) però encara poden ser millorats en quant a gestió del trànsit (establint la monitorització de la via per a regulació dels carrils i direccions de mobilitat; definint un carril reversible d'ús exclusiu per vehicles de transport públic i d'alta ocupació).
- Les travessies urbanes a reconvertir en passeig (Vielha-Betren);
- Els trams en que no pot ser amplia cada la secció de la carretera i, per tant, cal estudiar l'establiment d'una regulació del trànsit mitjançant semàfors (nuclis d'Escunhau i Salardú).
- Els trams en que la secció de la carretera actual, de 5,30metres, pot ser ampliada fins a 8 metres (des de Salardú a Baqueira);

Al respecte dels aparcaments i parades ocasionals, s'indica la localització preferent dels aparcaments de suport de tres tipus:

- Aparcaments paisatgístics en bossa (vinculats a les entrades de nuclis urbans i a les esplanades de serveis): Amés de reconèixer les grans superfícies d'aparcament existents a Vielha, Betren i Baqueira, el Pla proposa el condicionament paisatgístic d'una antiga àrea extractiva situada entre els nuclis de Casarilh i Garòs (d'una superfície aproximada de 12.500 m<sup>2</sup>). La seva restauració podria arribar a oferir unes 450 places d'aparcament, alhora que millorar el paisatge i integrar el traçat del Vibaran-camí i un accés al riu. El Pla proposa, també, el condicionament d'un total de vuit esplanades properes a les entrades dels nuclis urbans. El seu condicionament comportaria fins a 800 noves places d'aparcament. Aquests aparcaments ajudarien a descongestionar els aparcaments que, actualment, estan situats en zones de centralitat que el Pla proposa potenciar.
- Parades ocasionals (aparcaments sobre els que es proposa limitar el temps d'estacionament i parades d'autobusos).

- Aparcaments urbans (dins del nucli). El Pla proposa el reconeixement d'una sèrie d'aparcaments integrats en el traçat urbà, el seu disseny vindrà determinat per l'adequació del condicionament de l'eix Vibaran en cadascun dels nuclis.



Figura 16.- Fragment a la localitat de Salardú del plànol d'ordenació 04 Directrius i pautes sobre el traçat actual de la C-28 del

Vibaran-vial. El PDUVA identifica aquests dos recorreguts en el plànol d'ordenació 04. Directrius i pautes sobre el traçat actual de la C-28. En aquest plànol també s'estableix recomanacions per a orientar les actuacions a realitzar.



#### **4.4.3 XARXA VIÀRIA SECUNDÀRIA.**

Pel que fa a les actuacions sobre la xarxa secundària definida en el PDUVA, cap de les actuacions afecten el municipi de Naut Aran.

#### **4.4.4 ACTUACIONS SOBRE LES VIES SEGREGADES.**

Les vies segregades compren les carreteres capil·lars o paisatgístiques que donen accés als nuclis distribuïts al llarg de la vall que, amb independència de la longitud del recorregut, tenen un grau d'integració elevat amb la topografia i les activitats del territori.

El Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran proposa la següent actuació per millorà aquestes vies en la localitat de Salardú:

- Traçat d'una nova carretera d'accés a Bagergue des de la carretera C-28, que eviti travessar Salardú, amb un total de 855 metres de recorregut.

#### **4.4.5 ESTACIONAMENTS A LA VIA PÚBLICA.**

El potencial d'aparcament sobre la via pública (alineada a vorera) es troba molt limitat a la població de Salardú degut a l'escassa amplada dels seus carrers i els forts pendents que presenten.

Pel que fa a aparcaments públics es localitzen 4 zones on es poden aparcar vehicles.

La primera zona es localitza a la plaça de la Pica, situat a les rodalies de l'església de Salardú, al nord-oest de la localitat. La seva capacitat aproximada és de 19 vehicles (veure figura 17).

La segona zona és l'àmbit de l'aparcament públic objecte de la modificació puntual. Presenta una situació centrada a la localitat de Salardú sent el seu accés principal a través del carrer des Estudis i el carrer des Arroquets (veure figura 18), connectant amb la carretera C-28 mitjançant una petita rotonda. La seva capacitat aproximada és de 102 vehicles, dos dels quals per persones amb mobilitat reduïda.

La tercera zona es localitza a la intersecció del carrer Santa Creu amb la carretera C-28, al costat del parc de serveis i manteniment de Salardú i prop de la zona esportiva de la localitat (veure figura 19). Presenta una capacitat de 18 vehicles més 2 places per autobusos.

La quarta zona es localitza al sud de la població junt al riu Garona, en direcció al camp de golf, sent un aparcament per autocaravanes (veure figura 20). Es tracta d'un aparcament senyalitzat i autoritzat per autocaravanes amb una estància màxima de 72 hores, no disposant de servei de canvi d'aigua. La seva capacitat és per 15 vehicles aproximadament.



Figura 17.- Aparcament situat a la plaça de la Pica, a les rodalies de l'església de Salardú. Font: Googlemaps.

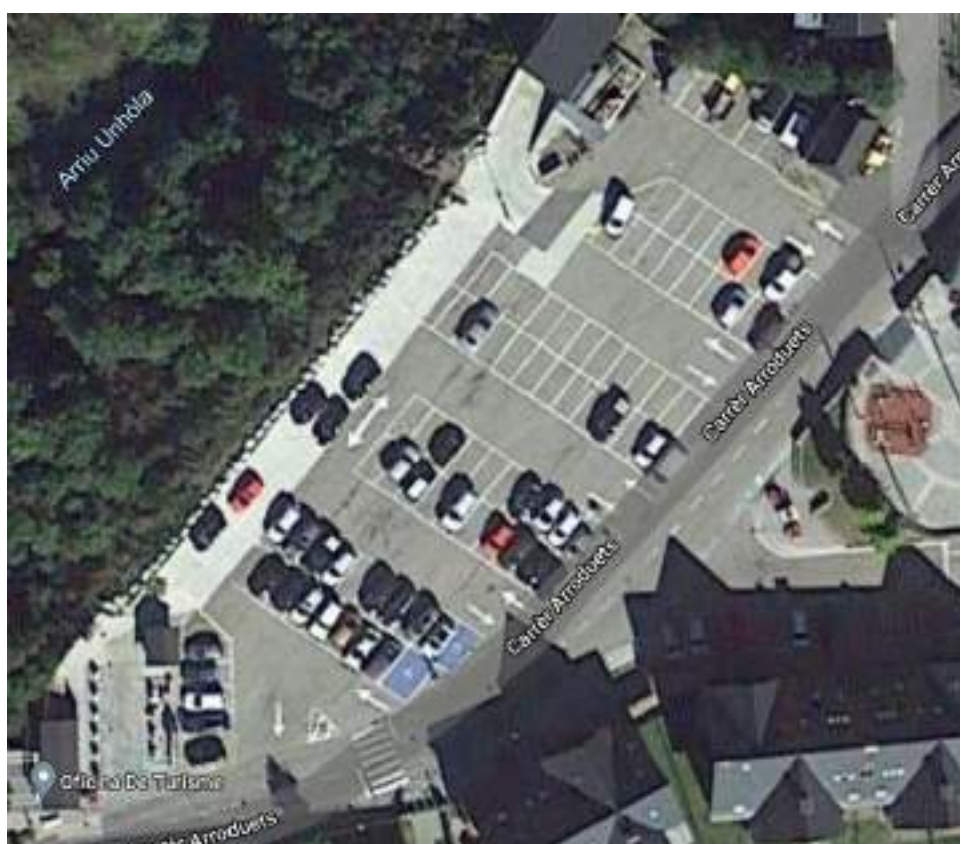


Figura 18.- Aparcament situat a l'àmbit de l'aparcament públic objecte de la modificació puntual. Font: Googlemaps.



Figura 19.- Aparcament situat a la intersecció del carrer Santa Creu amb la carretera C-28. Font: Googlemaps.



Figura 20.- Aparcament d'autocaravaner situat al sud de la població junt al riu Garona . Font: Googlemaps.

Per tant, s'observa un problema de falta d'aparcament a la població de Salardú, principalment en la trama més antiga de la població. La present modificació puntual suposa una augment en la capacitat d'aparcament de Salardú que ajuda a alleugerir la problemàtica, incrementant la capacitat actual en 185 places, 30 de les quals reservades als nous usos a desenvolupa.

## **4.5 MOBILITAT A PEU I EN BICICLETA.**

### **4.5.1 MOBILITAT AMB BICICLETA.**

La població de Salardú no disposa de carrils bici en la seva trama urbana degut principalment al fort pendent que presenten els seus carrers i a l'amplada insuficient per encabir-los en la trama actual.

No obstant a la població de Salardú s'inicien o passen importants rutes ciclistes. La figura 21 mostra la ruta a ports no senyalitzats que s'inicien a la localitat de Salardú, concretament:

- Ruta 6 entre Salardú i Bagergue amb una longitud de 2Km.
- Ruta 7 entre Salardú i el port de la Bonaigua amb una longitud de 13,2Km.
- Ruta 9 entre Salardú i Banhs de Tredòs amb una longitud de 8,15Km.

Pel que fa a les grans rutes amb bicicleta de muntanya per la Val Aran la ruta de pedals de foc passa per les proximitats de la població de Salardú, poden esdevenir aquesta població com a punt d'inici de la ruta (veure figura 22).

Pel que fa a rutes senyalitzades per bicicleta de muntanya hi trobem un total de 4 rutes que passen o s'inicien a la població de Salardú (veure figura 23). Aquestes rutes són:

- 16.- Naut Aran: Salardú/Unha/Gessa/Salardú. Amb un recorregut circular de 3,4Km presenta una dificultat mitjana.
- 18.- Trèdos: Salardú/Crta. Aiguamòg/Trèdos/Salardú. Amb un recorregut circular de 3,8Km presenta una dificultat fàcil.
- 19.- Baqueira: Salardú/Trèdos/Pònt de Ruda/Tanau/Orrri/Bagergue/Unha/Salardú. Amb un recorregut circular de 18,2Km presenta una dificultat difícil.
- 21.- Prüedo: Salardú/Prüedo/Arties/Salardú. Amb un recorregut de 32 Km presenta una dificultat molt difícil.

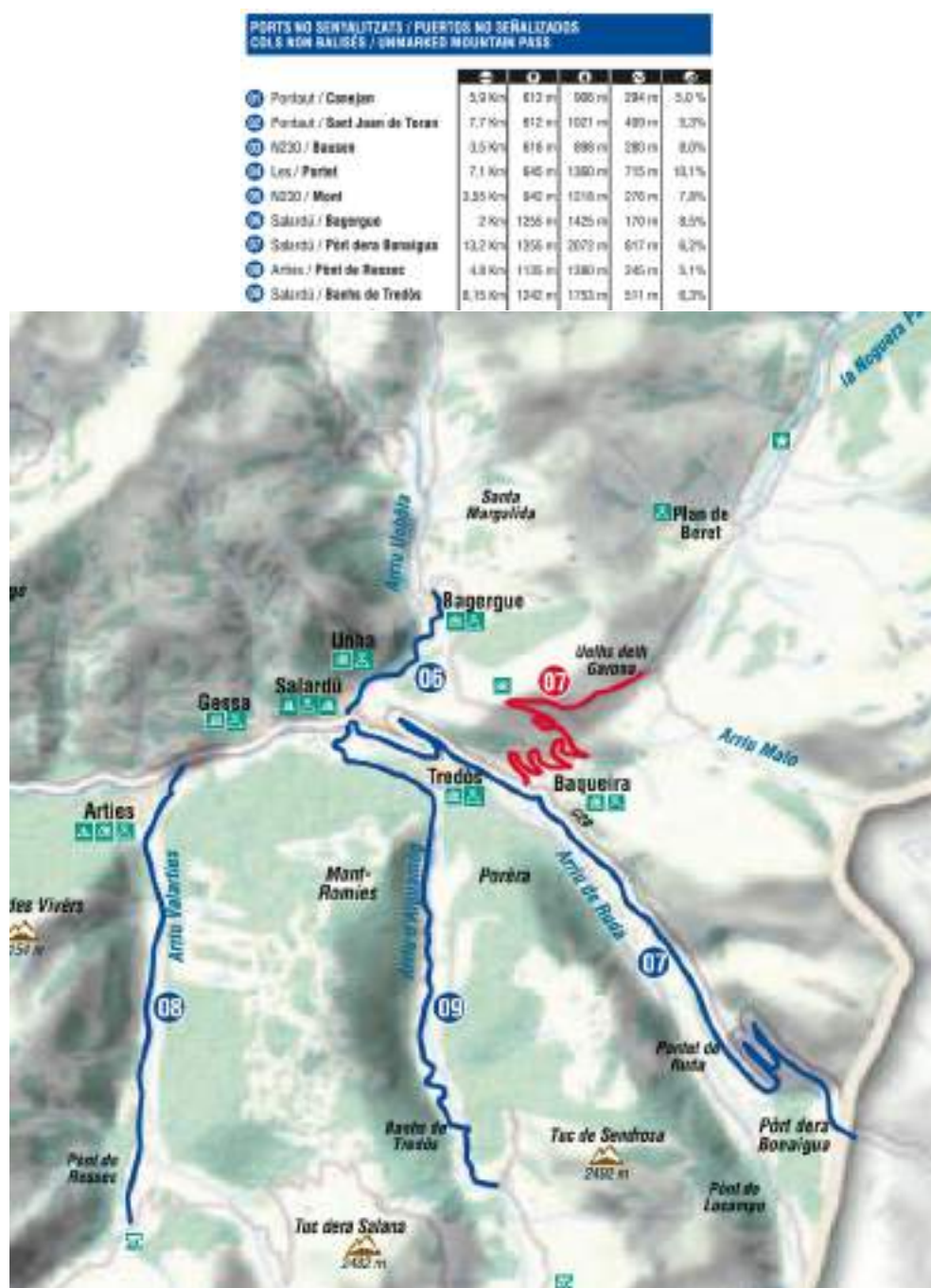


Figura 21.- Rutes amb bicicleta no senyalitzades a ports de muntanya. Font: Aran Total Bike.  
www.visitvaldaran.com.



Figura 22.- Ruta amb BTT pedals de foc. Font: [www.pedalsdefoc.com](http://www.pedalsdefoc.com).



Figura 23.- Rutes amb bicicleta de muntanya senyalitzades que passen per la població de Salardú.

Font: Aran Total Bike. [www.visitvaldaran.com](http://www.visitvaldaran.com).

#### 4.5.2 MOBILITAT A PEU.

Les petites dimensions de la localitat de Salardú fa que els desplaçaments a peu siguin possible i freqüents pels seus residents dintre la seva trama urbana. No obstant, molts carrers de la població no disposen de voreres de dimensions adequades per aquest tipus de mobilitat, sent especialment problemàtic en el casc antic de la localitat on vehicles i vianants comparteixen el mateix espai, sense segregació.

Pel que fa a les grans senders i camins, per la localitat de Salardú hi passa el sender de gran recorregut GR-211 circular de la Val d'Aran i el Camin Reiau o Camí Reial.

El GR-211 descobreix tots els racons de la Val d'Aran, des dels més turístics fins a valls en les que la presència humana és testimonial. La Val d'Aran és l'única comarca catalana orientada al vessant nord dels Pirineus. Es tracta d'una contrada on la natura es presenta magnífica, amb grans muntanyes de fins a 3.000 metres d'alçada, boscos, rius i rierols que conformen paisatges corpredors. El GR 211 realitza un recorregut circular per aquestes terres, amb inici i final a la capital, la vila de Vielha. Aquest sender i les seves cinc variants són una opció molt completa per conèixer la vall, i alhora permet fer de nexa d'unió tant amb els senders transpirinencs espanyol (GR 11) com francès (GR 10). El riu Garona i els espais naturals de Marimanha, Sant Joan de Toran i les montanhes de Lés i Bossost són les principals referències paisatgístiques del sender. Vielha és la capital de la Val d'Aran i el punt de partida del GR 211, conegut com el Sender Circular de la Val d'Aran. El recorregut comença resseguint el curs de la Garona aigües avall per la riba dreta. Aquest riu és l'eix vertebrador de la comarca i l'únic riu català que vessa les aigües a l'Atlàntic després de creuar mig França.

El Camin Reiau o Camí Reial, un antic camí possiblement utilitzat en època romana, que unia les localitats de Tolouse (França) i Tarragona (Espanya) travessant la Val d'Aran pel port de la Bonaigua.

Aquestes dues grans rutes senderistes junt amb senders i camins local són la base de rutes temàtiques que discorren per la Val d'Aran con són: la Carros de Foc, Camin Reiau, Encantats, Pass'Aran, Setau Sagèth, Via Calda i Tour de l'Aneto. D'aquestes rutes solament el Camin Reiau, Setau Sagèth i la Via Calda passen per la població de Salardú o les seves proximitats (veure figura 24).



-  GR
-  camins històrics senyalitzats / caminos históricos señalizados / chemins historiques marquées / marked historic trails

**Rutes temàtiques / Rutas temáticas /  
Routes rematiques / Thematic routes**

- |   |  |
|---|--|
|  Camin Reiau   |  Setau Sagèth   |
|  Carros de Foc |  Via Calda      |
|  Encantats     |  Tour del Aneto |
|  Pass'Aran     |  |

Figura 24.- Pas del sender de gran recorregut GR-211 per la població de Salardú i rutes temàtiques. Font: Senderisme. [www.visitvaldaran.com](http://www.visitvaldaran.com).



#### 4.5.3 MOBILITAT FUTURA A PEU I BICICLETA.

El PDUVA proposa l'estudi acurat del traçat de l'eix Vibaran per potenciar la compatibilitat entre els recorreguts de vianants i ciclables, identificats com a Vibaran-camí i la resta del trànsit rodat, tant públic com privat, que ha de circular per la secció actual o millorada, identificats com a Vibaran-vial.

VIBARAN-CAMÍ.

Cal remarca que els nuclis que enllaça la carretera C-28 estan a una distància entre ells de 1,5-2 Km, amb una pendent mitjana del 2% en gran part del traçat. Realitzar aquests recorreguts a peu o en bicicleta comporta un desplaçament de 20 i 5 minuts, respectivament.

El recorregut del Vibaran-camí es descriu a continuació:

- S'inicia en el nucli urbà de Vielha.
- Entre els nuclis de Betren i Escunhau discorre paral·lel al GR 211, pel nord del traçat del Vibaran-vial (en aquest tram el GR coincideix amb el voral actual de la carretera C-28, per la qual cosa es proposa la revisió del seu traçat).
- Enllaça els nuclis de Escunhau i Casarilh coincidint amb el traçat del Vibaran-vial.
- Des de Casarilh fins al pont de Garòs discorre paral·lel al GR 211.1 per la zona nord del Vibaran-vial.
- Al nucli de Garòs és coincident amb el camí Reiau i el GR 211.1, fins a enllaçar amb Arties per la part sud.
- Travessa el riu Valarties coincidint amb camí Reiau i el GR 211, fins a creuar la traça del Vibaran-vial (a l'altura del km 31) i contínuament amb camí Reiau i el GR 211, fins a arribar al nucli de Gessa.
- Surt de Gessa coincidint amb el camí Reiau, aproximadament mig quilòmetre, on es condiona un nou traçat que discorre paral·lel a Vibaran-vial, per la zona baixa del nucli de Salardú.
- A la sortida del nucli reprèn la traça del camí Reiau i el GR 211.4, fins a Tredòs.
- Una vegada passat Tredòs, continua amb els traçats del camí Reiau i el GR 211.4 per cotes baixes al costat de la Garona. Al final del seu recorregut ascendeix fins la pleta de Baqueira.

Les propostes del Pla al respecte del Vibaran-camí són: condicionar la via amb una secció i un traçat (textures i acabats adequats a un ús urbà i no pas esportiu o de lleure) que ho possibiliti

i foment; integrar el seu pas pels nuclis; i garantir la connexió amb les parades de transport públic, els aparcaments en bossa, les esplanades de servei i altres equipaments territorials proposats pel Pla.

#### 4.6 MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC.

##### 4.6.1 TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ.

En l'actualitat la població de Salardú no disposa de transport col·lectiu urbà.

##### 4.6.2 TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ.

L'empresa ALSA, S.L és l'encarregada de gestionar les línies d'autobús interurbà que passen per la població de Salardú. Aquesta població disposa en l'actualitat de dues parades de autobús situades a ambdues marges de la carretera C-28 (veure figura 25).

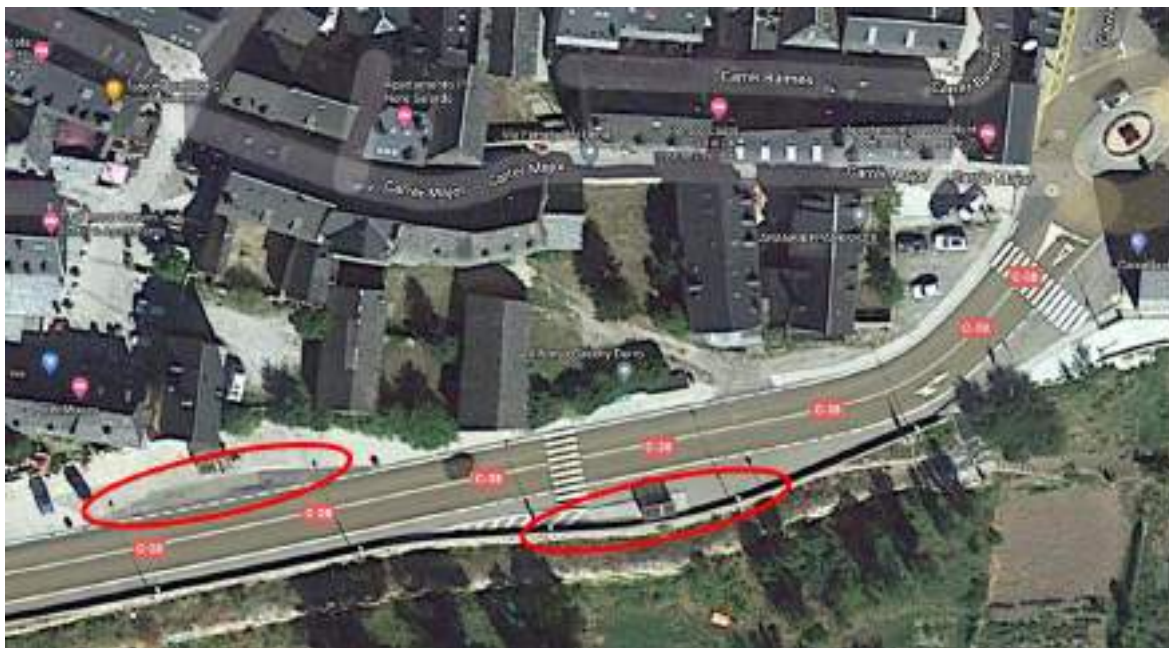


Figura 25.- Parades de autobusos a la població de Salardú situat a ambdós marges de la carretera C-28. Font: Googlemaps.

La població de Salardú es troba unida amb les poblacions veïnes i la capital de la comarca Vielha per un servici internu d'autobús que s'inicia a les 7:35 am i acaba a les 21:30 pm amb una freqüència aproximada de 1 hora. En cap de setmana alguna freqüència pot canviar un cop finalitzada la temporada d'esquí (veure figura 26), especial cap al migdia. En dissabtes i vigílies de festius funciona un servei nocturn que uneix aquestes poblacions amb dos busos que surten a les 0:14 am i 3:14 am de Salardú direcció Baqueira i a les 0:35am i 3:35am en direcció Les.

Per traslladar-se a altres indrets de Catalunya com ara Lleida, Barcelona, Barcelona aeroport i França és necessari desplaçar-se fins la capital de la comarca Vielha i realitzar un transbord. La figura 27 mostra els trajectes i les parades des de la capital de la comarca Vielha a altres indrets externs a la Val d'Aran. S'observa con el nombre de destinacions, així con la freqüència és molt baixa.

Al plànol 03 del present EAMG es troba localitzada l'actual parada de bus de la localitat de Salardú. Es considera que existeix una bona accessibilitat a la xarxa de autobusos quan des de qualsevol part de la via pública es pot accedir en 8 minuts a una parada, sent el radi de cobertura per parada de 533 metres, considerant una velocitat a peu de 4 Km/h. En el plànol 03 també es troba representat el radi de cobertura de l'actual parada de bus, observant que tota la localitat de Salardú coberta per l'actual parada d'autobús.





A la població de Salardú hi trobem tres empreses de taxi:

- Juan Manuel Paba España, amb telèfon 610294556.
- Taxi Baqueira, amb telèfon 616553362.
- Oscar Nart Moga, amb telèfon 973640119.

Al plànol 03 del present EAMG es troba localitzada l'actual parada de taxi de la localitat de Salardú. Es considera que existeix una bona accessibilitat a la xarxa de taxi quan des de qualsevol part de la via pública es pot accedir en 8 minuts a una parada, sent el radi de cobertura per parada de 533 metres, considerant una velocitat a peu de 4 Km/h. En el plànol 03 també es troba representat el radi de cobertura de l'actual parada de taxi, observant que tota la localitat de Salardú coberta per l'actual parada de taxi.



Figura 28.- Parada de taxia a la població de Salardú situada a l'àmbit de l'aparcament públic.

Font: Goglemaps.

## 5 MOBILITAT GENERADA PELS NOUS USOS A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.

### 5.1 DETERMINACIÓ DELS VIATGES GENERATS AL DIA .

La quantificació de la nova mobilitat generada pels nous usos del sòl previstos a la façana nord de Salardú, a l'àmbit de l'aparcament públic es calcula a partir dels ràtios mínims de viatges/dia que s'indiquen a l'Annex I del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (veure taula 18).

USOS	RÀTIOS MÍNIMS DE VIATGES GENERATS DIA.
Ús d'habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona.
Ús residencial	10 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre.
Ús comercial	50 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre.
Ús d'oficines	15 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre.
Ús industrial	5 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre.
Equipaments	20 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre.
Zones verdes	5 viatges/100 m <sup>2</sup> de sòl

Taula 18.- Ràtios mínims de viatges generats/dia (amb tornades incloses). Font: Decret 344/2006, de 19 de setembre.

A la taula 8 del present EAMG hi trobem una major concreció pel que fa a l'ús dels equipaments en l'àmbit de l'aparcament públic. A partir d'aquesta taula i assimilant els usos als usos proposats per l'annex I del Decret 344/2006 (taula 18), hem calculat els viatges/dia generats per la nova proposta. A la taula 19 hi trobem els càlculs realitzats obtenim un nombre de viatges generats al dia de 584. La taula 20 mostra l'estimació dels viatges generats per la nova proposta urbanística a l'àmbit de l'aparcament públic per l'ús d'allotjament dotacional públic, aplicant el dos criteris proposats en l'annex I del Decret 344/2006 i elegint el valor màxim d'ambdós criteris.

**En conclusió, la nova mobilitat generada per la modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat de Salardú s'ha estimat en 584 viatges/dia.**

USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (m <sup>2</sup> )		ÚS ASSIMILABLE DECRET 344/2006	RATIOS MÍNIMS VIATGES/DIA	VIATGES/DIA
	SÒL	SOSTRE			
Aparcament Públic		8.129	---	---	
Centre de dia		638	Equipaments	20 viatges/100m <sup>2</sup> de sostre.	128
Biblioteca		311	Equipaments	20 viatges/100m <sup>2</sup> de sostre.	62
Gimnàs		153	Equipaments	20 viatges/100m <sup>2</sup> de sostre.	31
Allotjament Dotacional Públic		2.353	Ús d'habitatge	3 viatges/persona.	210
Plaça pública i accesos inferior	3.074		Zones verdes	5 viatges/100 m <sup>2</sup> de sòl.	154
				<b>TOTAL</b>	<b>584</b>

Taula 19.- Estimació dels viatges generats per la nova proposta urbanística a l'àmbit de l'aparcament públic.

CÀLCUL DELS VIATGES DIÀRIS PER L'ÚS ALLOTJAMENT DOTACIONAL PÚBLIC.				
L'ús assimilable del decret 344/2006 és el de ús d'habitatge. Pel càlcul dels viatges dia s'utilitza el valor més gran dels dos següents:				
RATIO MÍNIM VIATGES DIA	NOMBRE HABITATGES			VIATGES/DIA
7 desplaçaments/habitatge	30			210
			TOTAL	210
RATIO MÍNIM VIATGES DIA	TIPUS HABITATGE	NOMBRE HABITATGES	RATIO PERSONES/HABITATGE	VIATGES/DIA
3 viatges/persona	1 habitació	24	2	144
	2 habitacions	2	3	18
	3 habitacions	3	4	36
			TOTAL	198

Taula 20.- Estimació dels viatges generats per la nova proposta urbanística a l'àmbit de l'aparcament públic per l'ús d'allotjament dotacional públic, aplicant el dos criteris proposats en l'annex I del Decret 344/2006 i elegint el valor màxim d'ambdós criteris.

## 5.2 DETERMINACIÓ DE LES RESERVES MÍNIMES D'APARCAMENT DE BICICLETES SITUATS FORA DE LA VIA PÚBLICA.

En el següent apartat es dona compliment a l'article 4.1 g) del Decret 344/2006, realitzant l'estimació de places d'aparcament fora de la via pública mínimes a situar en l'àmbit de l'aparcament públic degut a la modificació puntual proposada, d'acord amb els criteris de l'annex II del Decret 344/2006.

La taula 21 reproduïx la taula de l'annex II del Decret 344/2006 on es concreta les reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl.



A la taula 8 del present EAMG hi trobem una major concreció pel que fa a l'ús dels equipaments en l'àmbit de l'aparcament públic. A partir d'aquesta taula i assimilant els usos als usos proposats per l'annex II del Decret 344/2006 (taula 21), hem calculat la reserva mínima d'aparcaments per bicicletes per la modificació proposada, obtenint un mínim de 192 places (veure taula 23). La taula 22 mostra l'estimació de la reserva mínima d'aparcaments per bicicletes per l'ús d'allotjament dotacional públic, aplicant el dos criteris proposats en l'annex II del Decret 344/2006 i elegint el valor màxim d'ambdós criteris.

*Places mínimes d'aparcament per a bicicletes*

Ús d'habitatge	màx. de 2 places/habitatge 2 places/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Equipaments docents	5 places /100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sòl
Franja costanera	1 plaça/10 ml de platja
Estacions de ferrocarril	1 plaça/ 30 places ofertes de circulació
Estacions d'autobusos interurbans	0,5 places/30 places ofertes de circulació

Taula 21.- Reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl segons l'annex 2 del Decret 344/2006.

<b>CÀLCUL DE LES PLACES MÍNIMES D'APARCAMENT PER A BICICLETES PER L'ÚS ALLOTJAMENT DOTACIONAL PÚBLIC.</b>		
L'ús assimilable del decret 344/2006 és el de ús d'habitatge. Pel càlcul de les places mínimes s'utilitzarà el valor més gran dels dos següents:		
<b>RATIO MÍNIM PLACES APARCAMENT</b>	<b>NOMBRE HABITATGES</b>	<b>PLACES APARCAMENT</b>
2 places/habitatge	30	60
	<b>TOTAL</b>	<b>60</b>
<b>RATIO MÍNIM PLACES APARCAMENT</b>	<b>SUPERFÍCIE SOSTRE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>PLACES APARCAMENT</b>
2 places/100m <sup>2</sup> sostre o fracció.	2.353,00	47
	<b>TOTAL</b>	<b>47</b>

Taula 22.- Càlcul de les places mínimes d'aparcament per a bicicletes per a l'ús allotjament dotacional públic per la nova proposta urbanística a l'àmbit de l'aparcament públic, aplicant el dos criteris proposats en l'annex II del Decret 344/2006 i elegint el valor màxim d'ambdós criteris.

USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (m <sup>2</sup> )		RATIO OCUPACIÓ (m <sup>2</sup> /per)	AFORAMENT (per)	ÚS ASSIMILABLE DECRET 344/2006	RATIO PLACES D'APARCAMENT PER BICIS	PLACES APARCAMENT BICIS
	SÒL	SOSTRE					
Aparcament Públic	---	8.129	---	---	Altres equipaments públics	1 plaça/100m <sup>2</sup> sostre o fracció.	81
Centre de dia	---	638			Altres equipaments públics	1 plaça/100m <sup>2</sup> sostre o fracció.	6
Biblioteca	---	311	2	156	Equipaments esportius, culturals i recreatius.	5 places/100 places d'aforament de l'equipament.	8
Gimnàs	---	153	5,0	31	Equipaments esportius, culturals i recreatius.	5 places/100 places d'aforament de l'equipament.	6
Allotjament Dotacional Públic	---	2.353	---	---	Ús d'habitatge	2 places/habitatge	60
Plaça pública i accesos inferior	3.074	---	---	---	Zones verdes	1 plaça/100m <sup>2</sup> sòl.	31
<b>TOTAL</b>							<b>192</b>

Taula 23.- Estimació del nombre de places d'aparcament de bicicletes fora de la via pública per la nova proposta urbanística a l'àmbit de l'aparcament públic.

**En conclusió, la reserva mínima d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública per la modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat de Salardú s'ha estimat en 192 places d'aparcament.**

### 5.3 RESERVES MÍNIMES D'APARCAMENT DE VEHICLES SITUATS FORA DE LA VIA PÚBLICA.

En el següent apartat es dona compliment a l'article 4.1 g) del Decret 344/2006, realitzant l'estimació de places d'aparcament de vehicles fora de la via pública mínimes a situar en l'àmbit de l'aparcament públic degut a la modificació puntual proposada, d'acord amb els criteris de l'annex III del Decret 344/2006.

La taula 24 reproduïx la taula de l'annex III del Decret 344/2006 on es concreta les reserves mínimes d'aparcament per turismes i motocicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl.

La taula 25 mostra l'estimació de les reserves mínimes d'aparcaments per turismes i motocicletes pels diferents usos del sòl de l'àmbit de l'aparcament públic, aplicant el dos criteris proposats en l'annex III del Decret 344/2006 i elegint el valor màxim d'ambdós criteris. Els valors obtinguts per la reserva d'aparcament per turismes i motocicletes fora de la via pública en l'àmbit de l'aparcament públic és de 30 i 15 places respectivament.

*Places mínimes d'aparcament*

	Turismes (places mín. 4,75 x 2,4 m)	Motocicletes (places mín. 2,20 x 1,00 m)
Ús d'habitatge	màx. d'1 plaça/habitatge 1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció	màx. de 0,5 places/habitatge 1 plaça/200 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans	5 places/30 places ofertes de circulació	5 places/30 places ofertes de circulació

Taula 24.- Reserves mínimes d'aparcament per turismes i motocicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl segons l'annex 3 del Decret 344/2006.

USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (m <sup>2</sup> )		HABITATGES	ÚS ASSIMILABLE DECRET 344/2006	TURISMES (1 plaça/habitatge)	TURISMES (1 plaça/ 100m <sup>2</sup> sostre o fracció)	TURISMES (el màxim dels dos criteris anterios).	MOTOCICLETES (0,5 plaça/habitatge)	MOTOCICLETES (1 plaça/200m <sup>2</sup> sostre o fracció)	TURISMES (el màxim dels dos criteris anterios).
	SÒL	SOSTRE			places	places	places	places	places	places
Aparcament Públic	---	8.129	---	---	---	---	---	---	---	---
Centre de dia	---	638	---	---	---	---	---	---	---	---
Biblioteca	---	311	---	---	---	---	---	---	---	---
Gimnàs	---	153	---	---	---	---	---	---	---	---
Allotjament Públic	---	2.353	30	Ús residencial	30	24	30	15	12	15
Plaça pública i accesos inferior	3.074	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Taula 25.- Reserves mínimes d'aparcament de vehicles situats fora de la via pública per les diferents àrees

**En conclusió, la reserva mínima d'aparcament per turismes i motocicletes fora de la via pública per la modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat de Salardú és de 30 i 15 places respectivament.**

## **6 PROPOSTA FUTURA DE LES XARXES DE MOBILITAT.**

Al present apartat s'aborda la proposta de les futures xarxes de mobilitat un cop analitzades totes les xarxes actuals, realitzat als apartats 4.4, 4.5 i 4.6 del present document.

### **6.1 PROPOSTA DE XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS.**

Aquest apart dona compliment a l'article 15 del Decret Decret 344/2006 sobre la xarxa d'itineraris principals per a vianants a la població de Salardú. Al plànol 04 d'aquest EAMG es grafia la proposta de xarxa d'itineraris principals per a vianants. Amb una longitud de 1.230 metres transcórrer íntegrament per carrers, carreteres i camins existents. La xarxa uneix tots els focus generadors de viatges amb l'àmbit de l'aparcament públic, convertint-se aquest amb un node d'intercanvi entre els sistema de transport amb vehicle privat amb la xarxa d'itineraris principals per a vianants. A més, la futura plaça permetrà un millor enllaç amb la riba del riu Unhòla.

Les parades del transport col·lectiu de superfície, autobús i taxi, així com els aparcaments públics es trobem enllaçats per la xarxa proposada, permeten l'accés als seus usuaris als principals focus generadors de viatges de la població.

La xarxa proposada uneix l'aparcament de autocaravanes amb el nucli urbà de Salardú amb l'objectiu que aquests vehicles no circulen per la població, facilitant el seu accés a peu.

### **6.2 PREVISIÓ DE LA XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT COL·LECTIU DE SUPERFÍCIE.**

Aquest apart dona compliment a l'article 16 del Decret Decret 344/2006 sobre la xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície a la població de Salardú. Al plànol 05 d'aquest EAMG es grafia la previsió de la xarxa d'itineraris principals per a transport col·lectiu de superfície.

Es manté la parada actual autobús situades a la carretera C-28 per on transcorren els actuals itineraris d'autobús ja que aquestes donen cobertura a tot el nucli urbà de Salardú, segons es pot veure en el plànol 03 d'aquest EAMG. Aquesta parada es troba equipada a ambdós mares de la carretera amb pèrgoles adients per resguardar els usuaris de les inclemències atmosfèriques i a més permeten que els autobusos puguin abandonar els carrils de circulació de la carretera per recollir els usuaris, no dificultant el trànsit d'aquesta. Es considera que no és necessari afegir noves parades de autobús degut a la cobertura total de la localitat de l'actual parada.

Pel que als itineraris es proposa que aquest siguin 2:

- El que discórrer per la carretera C-28 i Avenguda dera Carretera, sent aquest el principal per on accedeixen els autobusos a la localitat de Salardú.
- El que discórrer pel carrer des Estudis, carrer des Arroquets i enllaça amb la carretera de Bagergue. Aquest itinerari es proposa per permetre l'accés amb transport col·lectiu de superfície d'autobús fins el nucli de Bagergue.

Pel que fa al transport amb taxi, l'actual parada de taxi dona cobertura a tota la localitat de Salardú tal com s'observa en el plànol 03 d'aquest EAMG, pel que es considera que no són necessàries més parades. Aquesta parada queda unida amb les parades de autobús per mitjà de la xarxa d'itineraris principals per a vianants i bicicletes, facilitant l'intercanvi entre aquest dos mitjans de transport col·lectiu.

### **6.3 PROPOSTA DE XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES.**

Aquest apart dona compliment a l'article 17 del Decret Decret 344/2006 sobre la xarxa d'itineraris per a bicicletes a la població de Salardú. Al plànol 07 d'aquest EAMG es grafia la proposta de xarxa d'itineraris per a bicicletes, la qual coincideix amb la xarxa d'itineraris principals per a vianants. Aquesta xarxa uneix els principals focus generadors de viatges, junt amb les parades dels transport col·lectiu en superfície i els aparcaments públics. L'àmbit de l'aparcament públic on es preveu situar un aparcament per bicicletes fora de la via urbana es situa aproximadament al centre d'aquesta xarxa permeten l'estacionament d'aquestes i l'intercanvi amb el mode de transport a peu. La xarxa permet l'accés a les rutes ciclistes de passen o surten de la localitat de Salardú.

La localitat de Salardú presenta unes condicions topogràfiques i climàtiques desfavorables (en el període hivernal) per la implementació d'una xarxa d'itineraris per a bicicletes. L'èxit de la seva implantació es basarà en la implementació serveis públics o privats de lloguer de bicicletes junt amb la proliferació de la bicicleta elèctrica, fa que la utilització d'aquestes xarxes en el futur s'incrementi independent de les condicions topogràfiques.

Aquest tipus de transports ha de permetre als seus usuari realitzar amb comoditat i baix cost econòmic els desplaçaments interns per la població i facilitar l'accés a d'altres modes de transports des de qualsevol indret de la localitat.

#### **6.4 PROPOSTA DE XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES (article 18).**

Aquest apart dona compliment a l'article 18 del Decret Decret 344/2006 sobre la proposta de xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles. Al plànol 06 d'aquest EAMG es grafia la proposta de xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles.

La carretera C-28 i la carretera de Bagergue han de formar part obligatòriament de la xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles ja que permet l'accés a les poblacions de Salardú i Begergue respectivament. Per unir aquestes dues carreteres s'ha d'introduir dins la proposta de xarxa bàsica els carrers des Estudis i des Arroquets.

Amb l'objecte de facilitar l'accés a les instal·lacions esportives i formatives de la població s'incorpora el carrer Santa Creu a la xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles, tot permeten a través d'ell l'accés directe a la carretera C-28, formant un anell central que permeti reconduir el trànsit en cas de ser necessari per motiu de manteniments, obres o accidents.

La xarxa s'estén pel camí del Mòla de Salardú a fi de donar accés a aquest focus generador de viatges i a l'aparcament públic d'autocaravanes.

Aquesta xarxa es troba connectada amb els aparcaments públics de la població, a excepció de l'aparcament situat a la plaça de la Pica, a fi de permetre l'intercanvi amb altres mitjans de transport i reduir la mobilitat dels vehicles per carrers secundaris de la població.

L'augment futur de la capacitat d'aparcament situat en l'àmbit de l'aparcament públic farà que la mobilitat amb vehicles per la població de Salardú disminueixi.

## 7 MESURES PER A FACILITAR L'ASSOLIMENT D'UNA MOBILITAT SOSTENIBLE.

En aquest sentit s'estableix per a totes les actuacions de desenvolupament, gestió o execució urbanes els criteris establerts a l'article 4.1 del decret 344/2006:

“ ...

- a. *L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable amb la senyalització corresponent a zona 30, d'acord amb el que estableix el Reglament general de circulació, ha de ser de 10 metres.*
- b. *L'amplada mínima dels carrers planificats com a xarxa bàsica en sòl urbanitzable, així com els trams de carretera definits com a trams urbans, ha de ser d'11 metres.*
- c. *L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari de la xarxa bàsica de bicicletes han de tenir una amplada addicional de 2 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà a l'establert als apartats anteriors.*
- d. *Els carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari per al transport públic han de tenir una amplada addicional de 5 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà al que estableixen els apartats anteriors.*
- e. *El pendent màxim dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el 8%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.*
- f. *En qualsevol cas, el pendent del 8% no serà acceptable per a llargades superiors a 300 metres. Cas que es superi aquesta llargada, es construiran espais de descans amb pendent màxim de 2% que continguin, com a mínim, un cercle d'1,5 metres de radi.*
- g. *La construcció d'escales a la via pública resta condicionada a què hi hagi un itinerari alternatiu adaptat a la normativa d'accessibilitat. Quan l'itinerari alternatiu sigui desproporcionat en temps i/o recorregut, d'acord amb el que estableix la citada normativa, es construiran ascensors o elements elevadors segurs i accessibles.*
- h. *El pendent màxim dels itineraris per a bicicletes no pot superar, amb caràcter general, el 5%. Només en supòsits excepcionals, degudament justificats, aquest pendent pot arribar al 8%.*
- i. *La previsió de places per a aparcament de bicicletes i de vehicles inclosa en els instruments de planejament urbanístic s'ha d'ajustar a les reserves mínimes establertes als annexos 2 i 3 d'aquest Decret, respectivament.*

...”

Per tal de portar a terme els criteris de mobilitat sostenible s'ha establert un seguit de mesures i de condicionants en el desenvolupament de la modificació puntual de les NNSS de planejament del municipi de Naut Aran que es resumeixen tot seguit. Aquest concepte de mobilitat sostenible s'estructura en base als següents apartats:

#### SOBRE LA MOBILITAT A PEU:

- Les parades d'autobús es situaran sobre la traça de la xarxa de mobilitat a peu amb l'objecte de facilitar l'intercanvi modal entre aquests dos tipus de transport.
- Els itineraris interns es basen en la connexió dels diferents equipaments de la població i, especialment, el de les escoles per tal d'afavorir la mobilitat a peu de nens i joves en un entorn urbà més segur, tranquil i confortable. S'aconsella la realització de campanyes de conscienciació, especialment a les escoles, per fomentar la mobilitat a peu entre la població.
- Les voreres dels carrers existents que formen part de la xarxa d'itineraris principals per a vianants s'aniran adequant pausadament a la normativa vigent, suprimint les barreres arquitectòniques que impedeixen la mobilitat dels vianants i, especialment, dels que tenen dificultats per a moure's o ho han de fer en cadira de rodes. Es col·locaran guals a les voreres en passos de vianants, per tal d'adaptar els itineraris a les persones amb mobilitat reduïda.
- S'emplaçaran a la via pública bancs per facilitar el descans de la gent major en els seus desplaçaments a peu i d'umbracles per combatre la calor en els mesos d'estiu, fomentant d'aquesta manera la utilització de la xarxa d'itineraris principals per a vianants.
- Es senyalitzaran i il·luminaran adequadament els passos de vianants facilitant la seva percepció pels usuaris de vehicle motoritzat. S'estudiarà la disposició de l'arbrat, el mobiliari urbà i els aparcament de vehicles de l'entorn del pas de vianant amb l'objecte que aquests no dificultin la seva percepció i la dels seus usuaris.
- Per l'execució de les noves voreres i la remodelació de les existents s'utilitzarà paviments antilliscants que compleixin la normativa vigent i es disposarà els paviments i elements necessaris per al guiat de les persones cegues.
- La col·locació dels embornals en els nous carrers a executar o la remodelació dels existents es farà de forma adequada per facilitar la circulació dels vianants. Aigües amunt



dels passos de vianants es col·locaran embornals per facilitar el seu creuament durant episodis de pluja.

#### SOBRE L'ÚS MÉS RACIONAL I EFICIENT DEL COTXE. LA XARXA VIÀRIA I LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES A MOTOR

- Es crearan aparcaments en punts estratègics de la població per facilitar l'aparcament dels vehicles motoritzats. En ells es disposarà d'aparcaments de bicicletes amb l'objecte de facilitar l'intercanvi modal amb la xarxa d'itineraris per a bicicletes.
- S'habilitaran punts de recàrrega elèctrica de vehicles per facilitar i fomentar la utilització d'aquest tipus de vehicles en el municipi. S'ampliaran les exigències en les noves edificacions per tal d'incorporar aquest tipus de recàrrega de vehicles en l'aparcament dels edificis.
- La planificació dels futurs equipaments de caire públics tindrà en compte les reserves mínimes d'aparcament fora de la via pública estimades en l'apartat 5.3 del present document.
- En tots els processos d'urbanització es gestionaran i planificaran les infraestructures de manera coordinada i integrada per reduir les inversions ineficients i promoure les que reforcin una mobilitat més sostenible.

#### SOBRE LA MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU

- Les parades d'autobús del casc urbà es situaran sobre la traça de la xarxa de mobilitat a peu i amb bicicleta amb l'objecte de facilitar l'intercanvi modal entre aquestes xarxes de transport.
- En festes, fires i actes multitudinaris a la població es preveuran línies de autobusos temporals amb l'objecte de dissuadir l'ús del vehicle privat.

#### SOBRE LA MOBILITAT EN BICICLETA

- Els itineraris interns amb bicicleta es basen en la connexió dels diferents equipaments de la població i, especialment, el de les escoles per tal d'afavorir la mobilitat a peu de nens i joves en un entorn urbà més segur, tranquil i confortable. S'aconsella la realització de campanyes de conscienciació, especialment a les escoles, per fomentar la mobilitat a peu i en bicicleta entre la població.
- S'habilitaran aparcament de bicicletes en les vies públiques, zones verdes i equipaments públics.

- La planificació dels futurs equipaments de caire públics tindrà en compte les reserves mínimes d'aparcament per bicicletes fora de la via pública estimades en l'apartat 5.2 del present document.

#### SOBRE LA MILLORA DE LA QUALITAT AMBIENTAL URBANA

- D'acord amb les disposicions sectorials sobre la matèria es millorarà el control de les emissions contaminants relacionades amb el trànsit. La implantació de mesures per a fomentar l'ús de vehicles no contaminants, la bicicleta i el transport públic afavoriran la disminució de contaminants.
- D'acord amb les disposicions sectorials sobre la matèria es millorarà el control de la contaminació acústica produïda pel trànsit. La jerarquització viària i la pacificació amb mesures concretes en el disseny de les urbanitzacions i carrers (seccions adequades per a disminuir la velocitat, paviments sonoreductors, etc.) van en aquesta direcció.

#### SOBRE L'EDUCACIÓ I LA INFORMACIÓ PER UNA MOBILITAT MÉS SOSTENIBLE

- Totes aquestes mesures han d'anar acompanyades d'un aspecte més pedagògic que toca a les administracions assumir. En aquest sentit caldria:
  1. Impulsar l'educació de la mobilitat dels infants i joves des de les primeres etapes educatives a fi que coneguin els riscos associats al model de mobilitat.
  2. Portar a terme campanyes sobre seguretat viària, especialment en l'àmbit urbà.
  3. Aprofundir en el coneixement dels hàbits de mobilitat dels ciutadans.
  4. Canviar progressivament l'actitud individual pel que fa als hàbits de mobilitat per tal de fer un ús racional del vehicle privat i fomentar la utilització del transport públic.
  5. Difondre entre les empreses aquelles experiències de mobilitat sostenible dels treballadors que siguin paradigmàtiques i que estiguin donant bons resultats.

#### SOBRE L'ORDENACIÓ DEL TERRITORI I LA PLANIFICACIÓ URBANÍSTICA

- La compactació urbanística sense afavorir la hiperdensificació és un dels criteris adoptats a fi d'escurçar distàncies entre el lloc de treball i les àrees de servei.

## **8 PROPOSTA DE FINANÇAMENT.**

En aquest capítol es presenta un estimació dels costos generats per l'increment de la mobilitat així com una proposta de contribució al finançament, seguint les directrius del Decret 344/2006, en el seu article 19.1.

### **8.1 COSTOS DE LA MOBILITAT GENERADA EN SECTORS URBANÍSTICS O ÀMBITS.**

Els costos de les obres d'urbanització dels vials, de les voreres, dels passos de vianants, de la senyalització vertical i horitzontal corresponent, de les barres d'aparcament de bicicletes, carrils bici, etc. s'inclouen en les partides dels costos d'urbanització de cada sector urbanístic o àmbit.

### **8.2 COSTOS DE LA MOBILITAT EN SÒL URBÀ CONSOLIDAT.**

Els costos d'adaptació dels carrers ja executats en sòl urbà consolidat per adaptar les voreres i carrers a les exigències del Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i la "Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios urbanizados", així com la implantació dels carrils bici per aquests seran a càrrec de l'Ajuntament de Salardú.

## 9 RESUM I CONCLUSIONS.

L'objectiu de la modificació és la concreció del front urbà de la façana nord de Salardú mitjançant una gran peça de sistemes públics, amb els usos següents: aparcament públic, centre de dia, biblioteca, gimnàs, allotjament dotacional públic i plaça pública i accessos inferiors.

Pel que fa a la mobilitat obligada per treball el 8,43% de la població ocupada resident a la comarca de Val d'Aran no es desplaça per anar a treballar, mentre que el 38% realitza un viatge per anar a treballar i el 38,83% dos o més viatges. Pel que fa a la distribució per mitjà de transport utilitzat per fer els desplaçaments a la feina s'observa a la comarca de l'Aran que el 69,73% ho realitza amb vehicle privat (cotxe/furgoneta/moto), mentre que el 8,72% ho realitza amb transport col·lectiu (autobús). El 21,54% va a peu per realitzar els seus desplaçaments. Pel que fa al temps utilitzat en els desplaçaments el 53,66% de la població ocupada resident que es desplaça tarda menys de 10 minuts en arribar al lloc de treball, mentre que el 41% ho fa entre 10-30 minuts i el 4,46% tarda entre 31-60 minuts. No s'han trobat dades segregades per sexe per la mobilitat obligada per treball.

Pel que fa a la mobilitat per estudi la Val d'Aran no disposa d'estudis universitaris sent necessari el desplaçament d'aquest alumnat a altres indrets de Catalunya. Pel que fa als estudis no universitaris, dels 210 alumnes residents al municipi de Naut Aran en el curs 2019/2020 el 41% estudien en el propi municipi mentre que el 59% estudien a fora del municipi. Segregat per sexes, dels alumnes residents que estudien al propi municipi el 53% són homes mentre que el 47% són dones. Dels alumnes residents que estudien fora del municipi els homes representen un 44% mentre que les dones el 56%. Dels 100 llocs d'estudi localitzats no universitaris al municipi de Naut Aran el 85% són ocupats per residents del propi municipi mentre que la resta el 15% proven d'altres municipis. Segregat per sexes, dels llocs d'estudis localitzats no universitaris ocupats per residents del propi municipi, el 53% són homes mentre el 47% són dones. Dels llocs d'estudi localitzats no universitaris ocupats per residents de fora el municipi, el 33% són homes mentre el 67% són dones. El 100% dels alumnes residents al municipi de Naut d'Aran cursen els estudis de Batxillerat i els cicles formatius fora del municipi, ja que no es disposa d'aquest tipus de formació en el municipi.

Pel que fa als mitjans de transport utilitzats pels estudiants no universitaris de la comarca de l'Aran s'observa com el 43% dels estudiants que es desplacen ho fan amb cotxe o furgoneta, mentre que el 21% utilitzen el transport públic autobús i la resta el 36% ho fan a peu. Cal remarca que no s'utilitza la moto i la bicicleta pels desplaçaments, degut principalment a les

condiciones climàtiques d'alta muntanya que dificulten la circulació amb aquests mitjans de transport.

La nova mobilitat generada, d'acord amb els criteris del Decret 344/2006, per la modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat de Salardú s'ha estimat en 584 viatges/dia.

La reserva mínima d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública per la modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat de Salardú s'ha estimat en 192 places d'aparcament.

La reserva mínima d'aparcament per turismes i motocicletes fora de la via pública per la modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat de Salardú és de 30 i 15 places respectivament.

S'observa un problema de falta d'aparcament a la població de Salardú, principalment en la trama més antiga de la població. La present modificació puntual suposa una augment en la capacitat d'aparcament de Salardú que ajuda a alleugerir la problemàtica, incrementant la capacitat actual en 185 places, 30 de les quals reservades als nous usos a desenvolupa.

A la localitat de Salardú s'identifica un total de 15 focus generadors de viatges, els quals es localitzen al plànol 2. Aquests focus queden enllaçats amb les diferents xarxes d'itineraris proposades (veure plànols corresponents) per vianants, d'itineraris transport col·lectiu de superfície per superfícies, d'itineraris per a bicicletes i la xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles.

La modificació puntual proposada en l'àmbit de l'aparcament públic a la localitat fa que aquesta actuï con un node intercanviador entre els diferents sistemes de transport, especialment des del vehicle privat cap als sistemes de transport col·lectiu, a peu i en bicicleta, ja que permet l'estacionament del vehicle privat en un punt cèntric de la localitat. L'augment futur de la capacitat d'aparcament situat en l'àmbit de l'aparcament públic farà que la mobilitat amb vehicles per la població de Salardú disminueixi.

Tortosa, Març de 2021.

Els autors de l'estudi:



Miquel Angel Albacar Damià.  
Enginyer de Camins, Canals i Ports.



Jordi Cid Solé.  
Enginyer de Camins, Canals i Ports.

Abril de 2021

IGEA, S.L.



Luis M. Quintanilla López

Ingeniero Técnico Industrial

**PLÀNOLS.**

## **ÍNDEX:**

01.- PLANTA CARRERS I EMPLAÇAMENT ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.

02.- PLANTA FOCUS GENERADORS DE VIATGES.

03.- PLANTA PARADES DEL TRANSPORT COL·LECTIU I APARCAMENTS PÚBLICS.

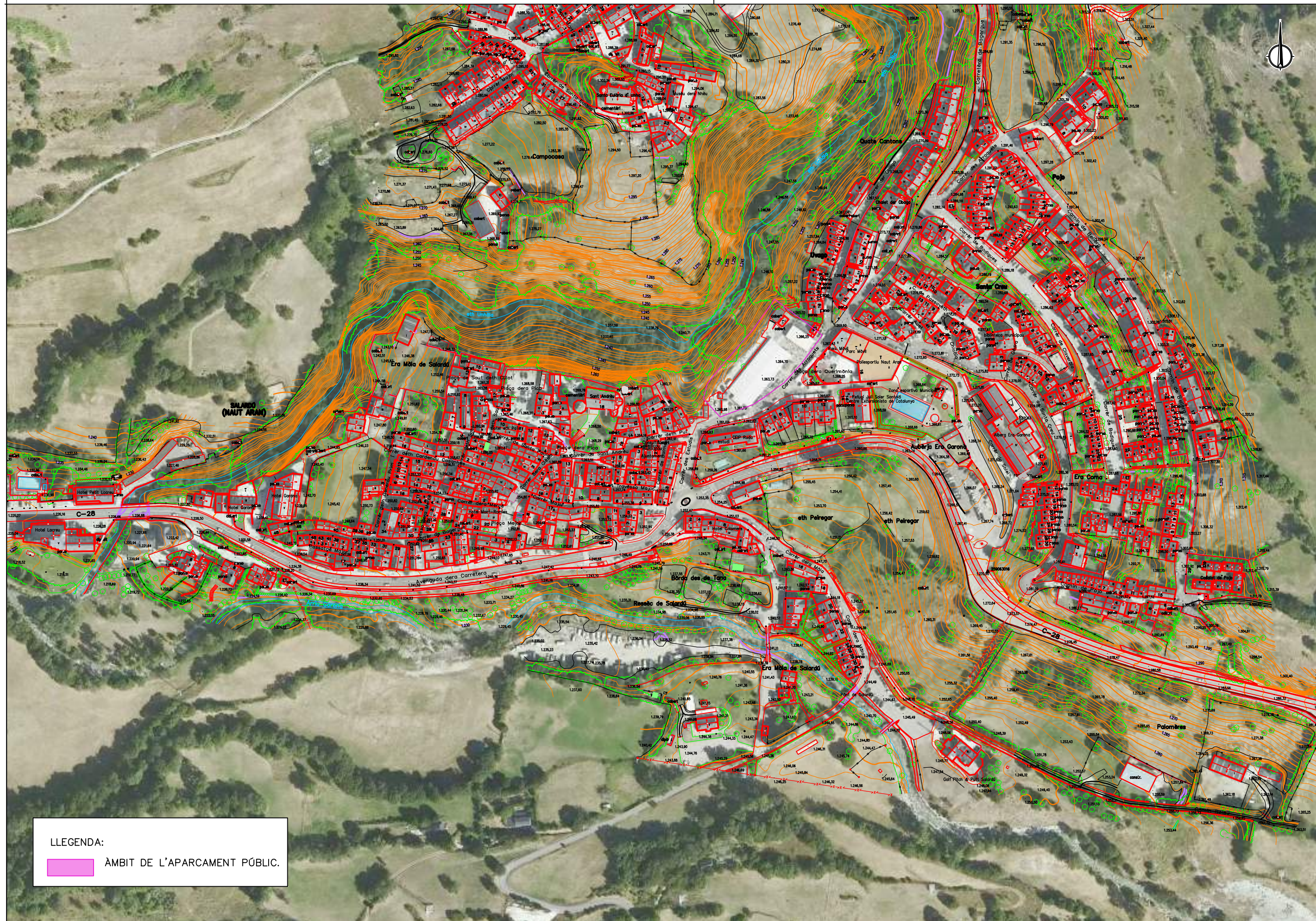
04.- PLANTA PROPOSTA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS.


05.- PLANTA PREVISIÓ DE LA XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT COL·LECTIU DE SUPERFÍCIE.

06.- PLANTA PROPOSTA XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES.

07.- PLANTA PROPOSTA DE XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES.

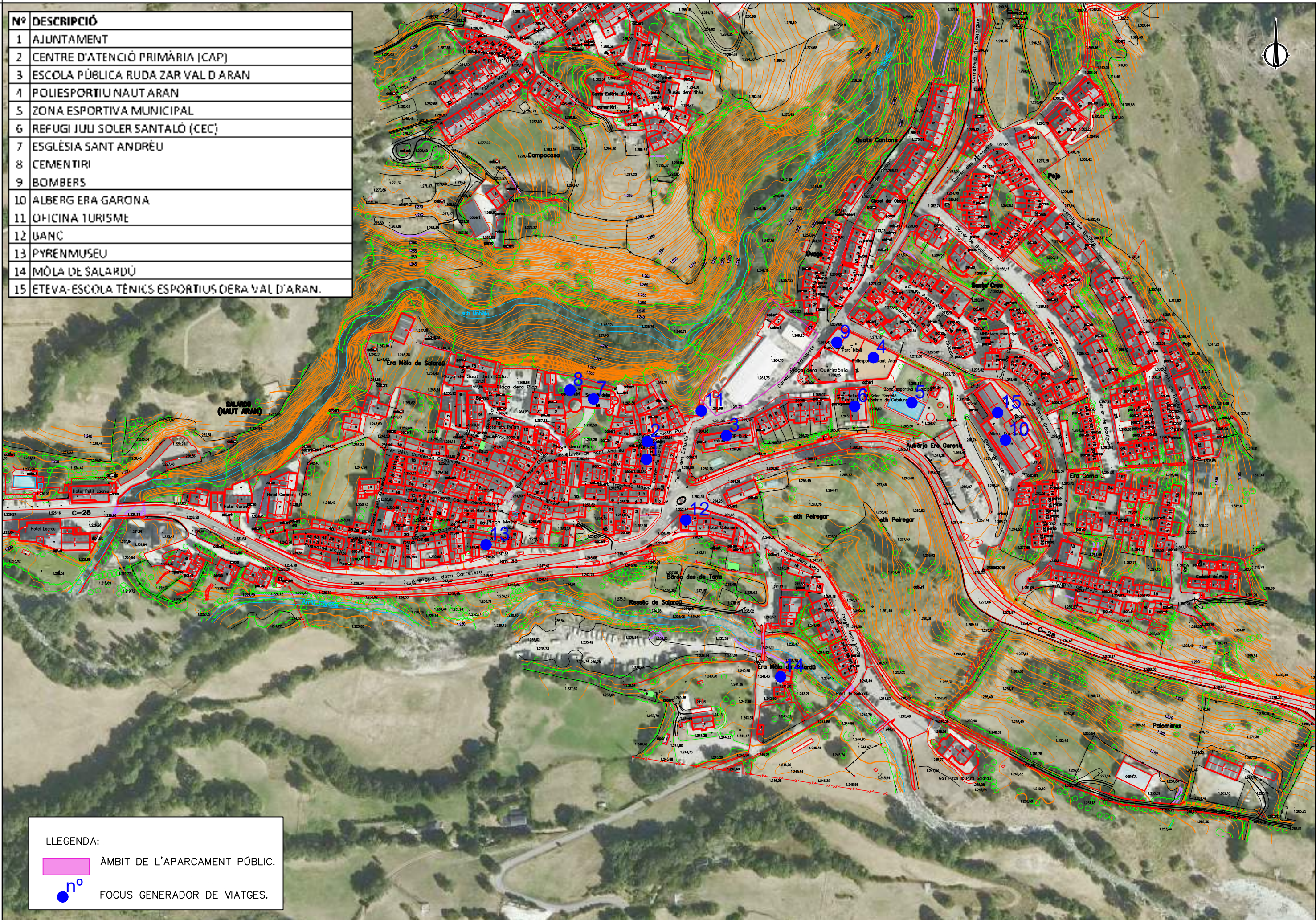


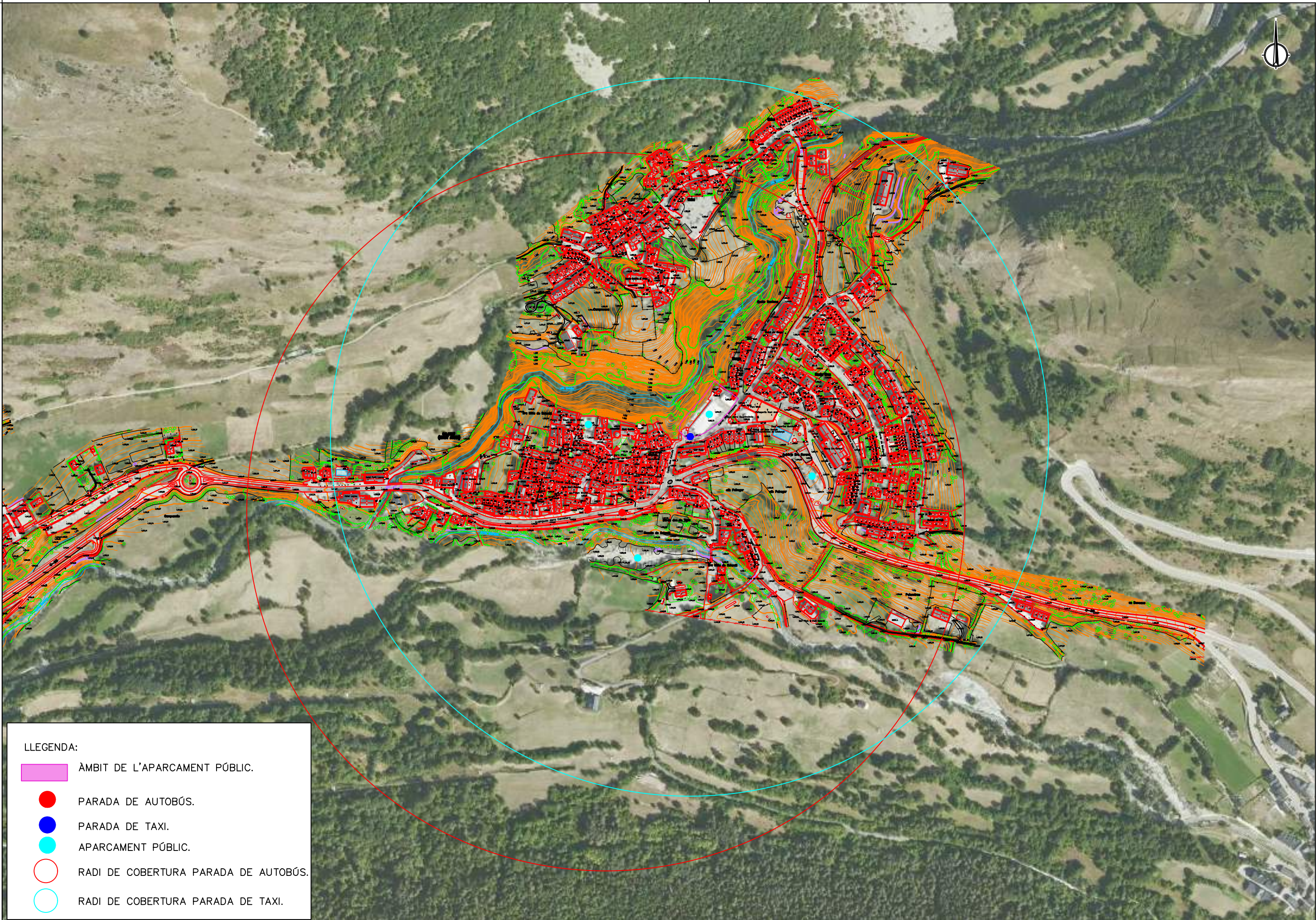


LLEENDA:  
 ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.

<b>PROMOTOR:</b> AJUNTAMENT DE NAUT ARAN	<b>AUTOR:</b> ALBACAR ENGINEERS, S.L. C/ Cristòfol Despuig, 21 3º 3ª 43500 Tortosa (Tarragona) Tèl/Fax: 977 44 28 91	<b>TÍTOL:</b> MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC. DOCUMENT D'APROVACIÓ INICIAL.	<b>DOCUMENT:</b> ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.	<b>ESCALES:</b> FORMAT A3 1/2500	<b>NOM DEL PLANOL:</b> PLANTA CARRERS I EMPLAÇAMENT ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.	<b>DATA:</b> MARÇ 2021 NOM FITXER: 01.DWG	<b>PLANOL NÚM.</b> 01 FULL...01...DE...01.
---	---	--	--	--	--	--	--

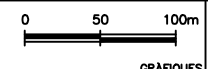
Nº	DESCRIPCIÓ
1	AJUNTAMENT
2	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
3	ESCOLA PÚBLICA RUDA ZAR VAL D'ARAN
4	POLIESPORTIU NAUT ARAN
5	ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL
6	REFUGI JUU SOLER SANTALÒ (CEC)
7	ESGLÉSIA SANT ANDRÉU
8	CEMENTIRI
9	BOMBERS
10	ALBERG ERA GARONA
11	OFICINA TURISME
12	BANC
13	PYREN MUSEU
14	MÒLA DE SALARDÚ
15	ETEVA-ESCOLA TÈNICS ESPORTIUS ERA VAL D'ARAN.

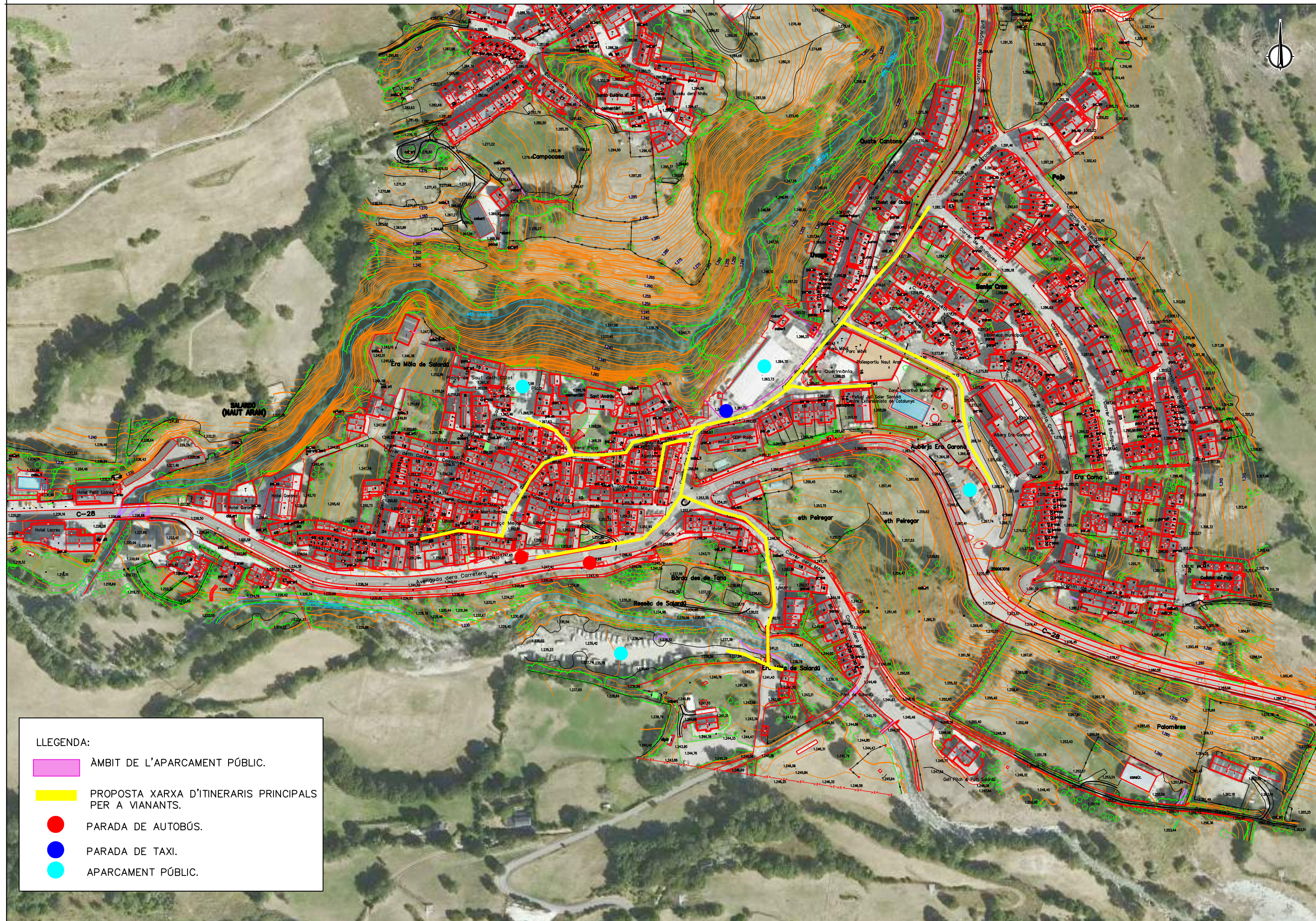









**LLEGENDA:**

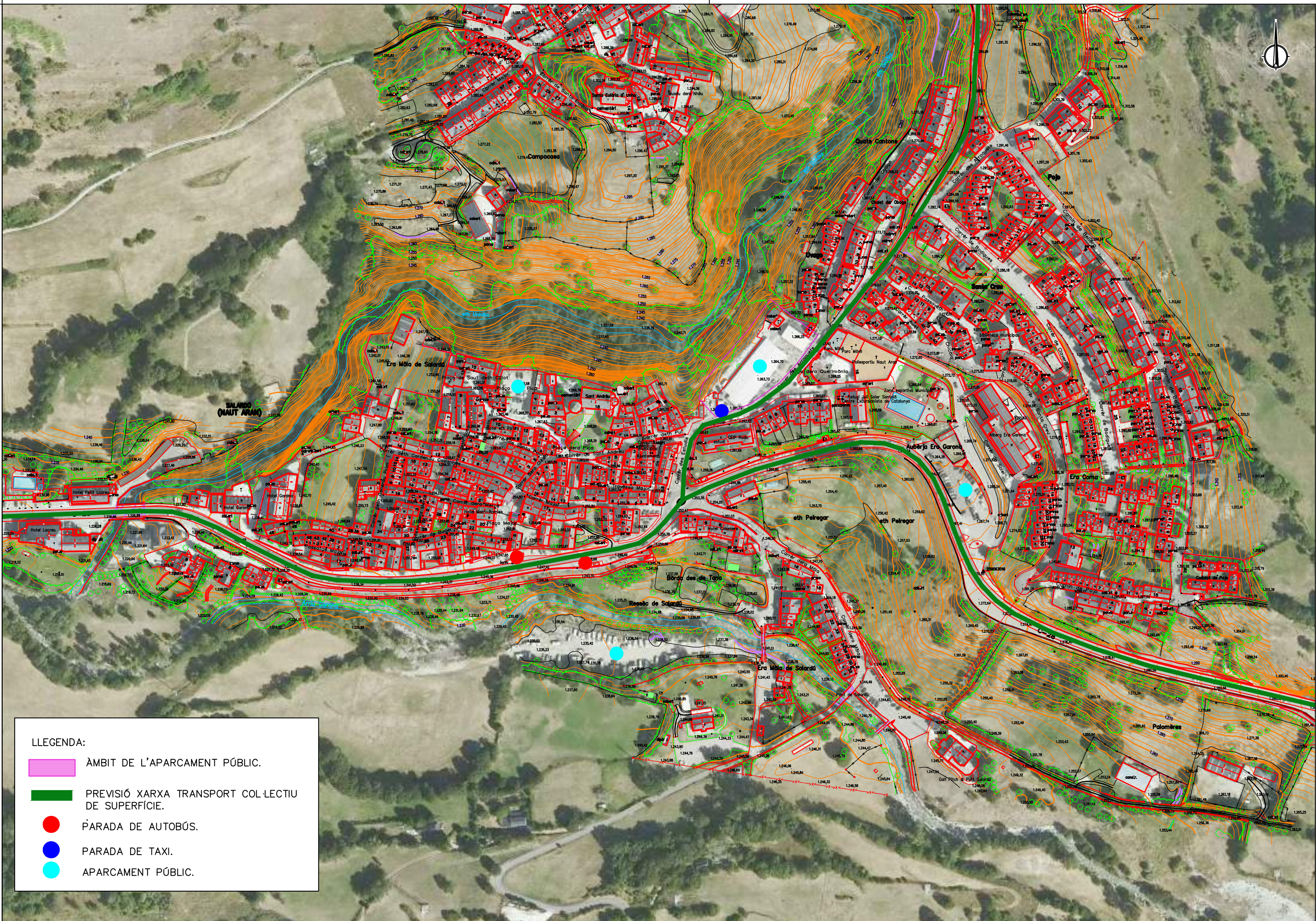
- ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.
- PARADA DE AUTOBÚS.
- PARADA DE TAXI.
- APARCAMENT PÚBLIC.
- RADI DE COBERTURA PARADA DE AUTOBÚS.
- RADI DE COBERTURA PARADA DE TAXI.





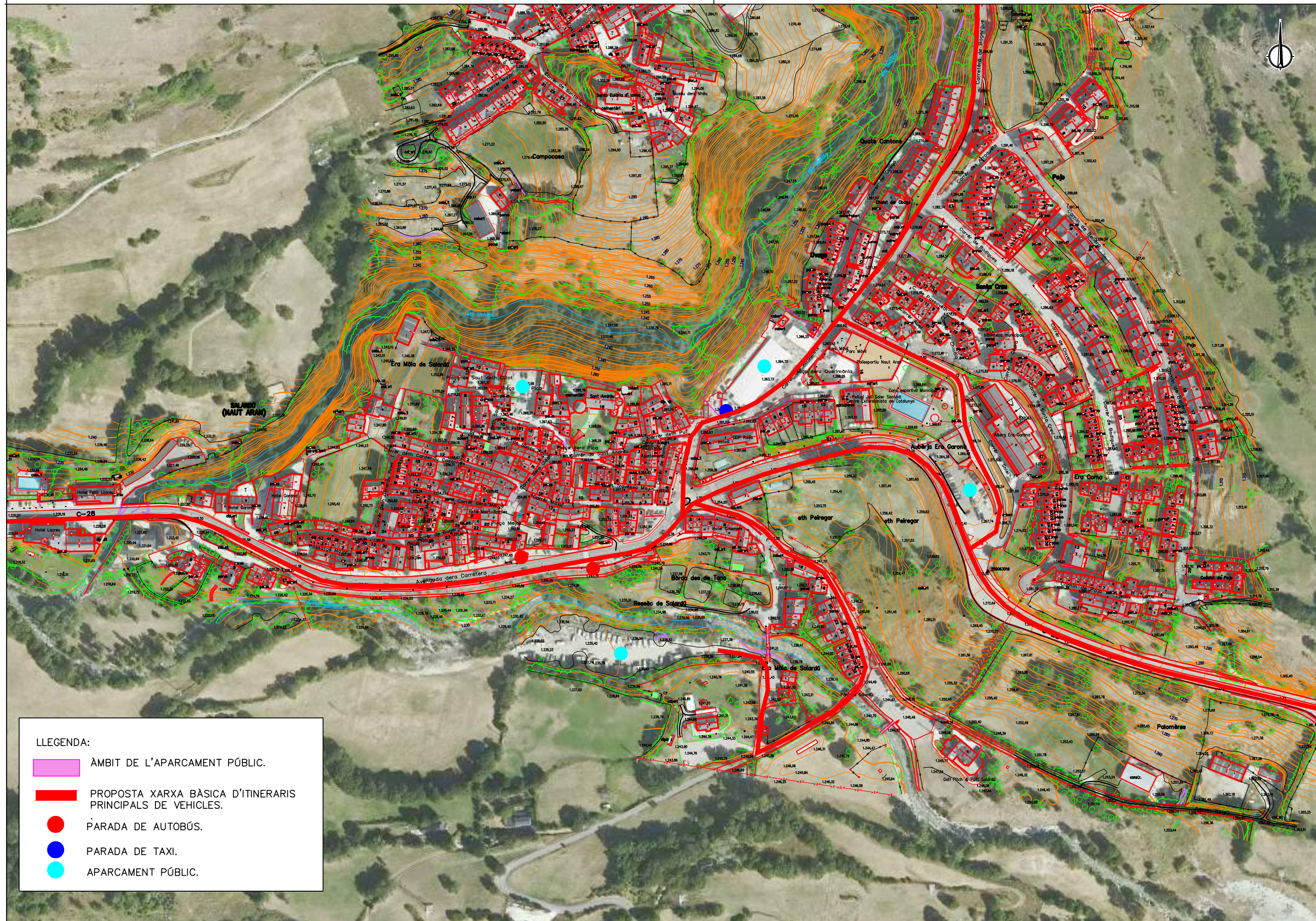
**LEGENDA:**

-  ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.
-  PROPOSTA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS.
-  PARADA DE AUTOBÚS.
-  PARADA DE TAXI.
-  APARCAMENT PÚBLIC.








**LEGENDA:**

- ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.
- PREVISIÓ XARXA TRANSPORT COL·LECTIU DE SUPERFÍCIE.
- PÀRADA DE AUTOBÚS.
- PARADA DE TAXI.
- APARCAMENT PÚBLIC.



**LEGENDA:**

-  ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.
-  PROPOSTA XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES.
-  PÀRADA DE AUTOBÚS.
-  PARADA DE TAXI.
-  APARCAMENT PÚBLIC.

PROMOTOR:  
AJUNTAMENT DE NAUT ARAN



AUTOR:  
ALBACAR ENGINEERS, S.L.  
C/ Cristòfol Despuig, 21 3<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> 43500  
Tortosa (Tarragona)  
Tel/Fax: 977 44 28 91



TÍTOL:  
MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE NAUT ARAN A LA  
FAÇANA NORD DE SALARDÚ, A L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.  
DOCUMENT D'APROVACIÓ INICIAL.

DOCUMENT:  
ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.

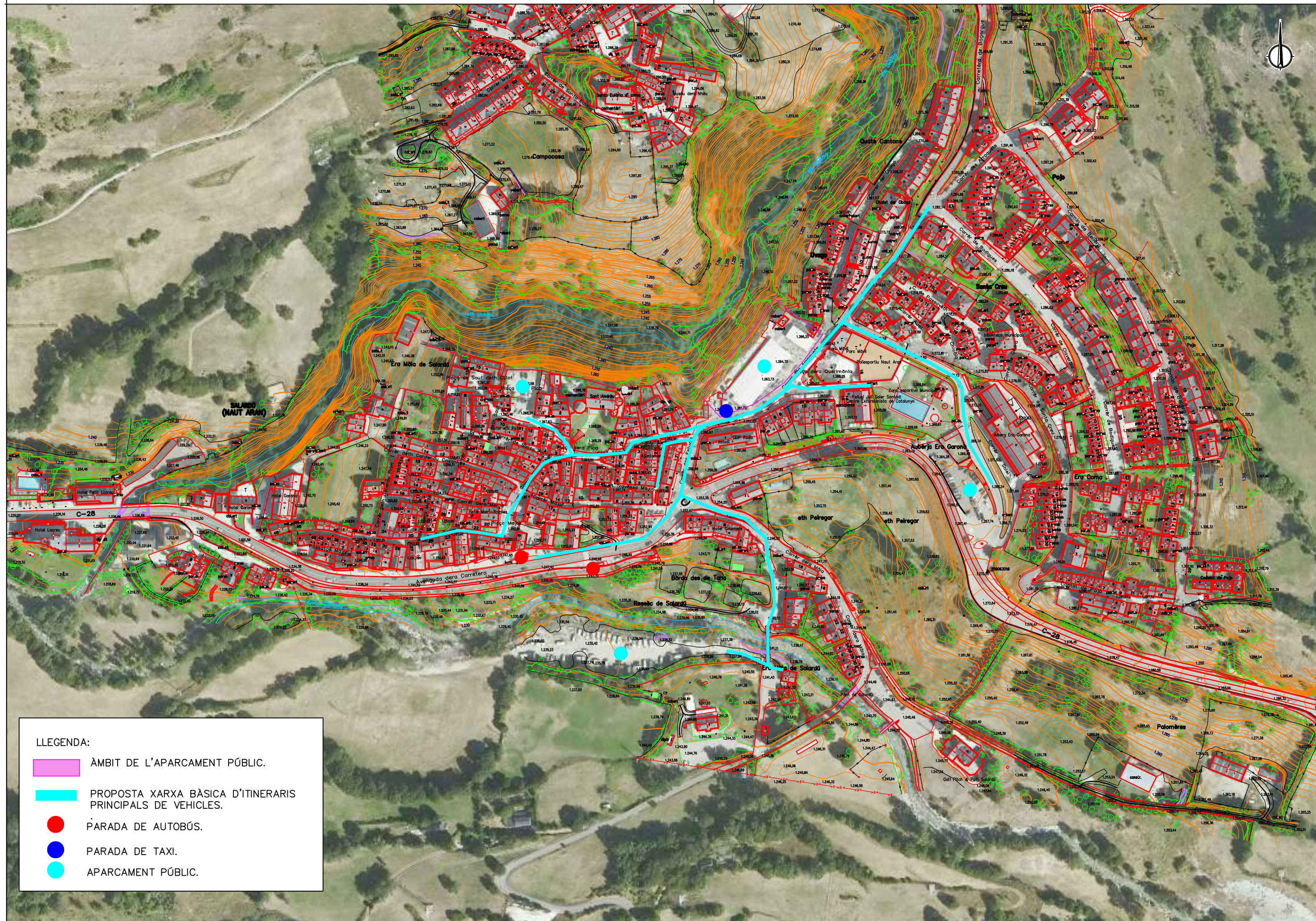
ESCALES  
FORMAT A3  
1/2500








NOM DEL PLANOL:  
PLANTA PROPOSTA XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES.

DATA:  
MARÇ 2021  
NOM FITXER:  
06.DWG

PLANOL NÚM.  
06  
FULL...01...DE...01.



**LEGENDA:**

-  ÀMBIT DE L'APARCAMENT PÚBLIC.
-  PROPOSTA XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES.
-  PARADA DE AUTOBÚS.
-  PARADA DE TAXI.
-  APARCAMENT PÚBLIC.