

- MARÇ 2022 -

# PROSPECCIÓ I CONSULTA PER AL PROJECTE DE CAMINS ESCOLARS D'ALTAFULLA

**Camins escolars**



Ajuntament  
d'Altafulla



**L'ESCAMOT**  
COOPERATIVA

L'Escamot SCCL, mobilitat sostenible i desenvolupament local  
693 818 326 - [info@escamot.cat](mailto:info@escamot.cat)

## ÍNDEX

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introducció</b>                                                              | <b>4</b>  |
| 1.1 Context de l'encàrrec                                                          | 4         |
| 1.2 Factors clau dels Camins Escolars                                              | 5         |
| 1.3 Documentació proporcionada per l'Ajuntament i referències a altres iniciatives | 6         |
| 1.4 Dades bàsiques del municipi                                                    | 7         |
| <b>2. Prospecció i consulta: l'enquesta</b>                                        | <b>9</b>  |
| 2.1 Justificació, objectius i interès de l'enquesta                                | 9         |
| 2.2 Metodologia                                                                    | 9         |
| 2.3 Contingut de l'enquesta                                                        | 10        |
| 2.4 Nombre de respostes i interès mostrat                                          | 10        |
| 2.5 Anàlisi agregada                                                               | 11        |
| 2.5.1 Escola La Portalada                                                          | 11        |
| 2.5.2 Escola El Roquissar                                                          | 16        |
| 2.5.3 Institut d'Altafulla                                                         | 20        |
| 2.5.4 Anàlisi global dels 3 centres                                                | 25        |
| 2.6 Territorialització de les dades                                                | 29        |
| <b>3. Conclusions</b>                                                              | <b>62</b> |
| <b>4. Annex</b>                                                                    | <b>64</b> |

## Índex de plànols

|     |                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| m01 | Context urbà i territorial                                                    |
| m02 | Nombre de respostes per nucli de residència                                   |
| m03 | Modalitat de desplaçament a l'anada EN BUS                                    |
| m04 | Nombre de respostes per nucli de residència (Institut)                        |
| m05 | Nombre de respostes per nucli de residència (El Roquissar)                    |
| m06 | Nombre de respostes per nucli de residència (La Portalada)                    |
| m07 | Nombre total de respostes per carrer de residència                            |
| m08 | Densitat de respostes per carrer de residència                                |
| m09 | Modalitat de desplaçament a l'anada: <i>a peu (resposta única)</i>            |
| m10 | Modalitat de desplaçament a l'anada: <i>en cotxe (resposta única)</i>         |
| m11 | Modalitat de desplaçament a l'anada: <i>a peu i en cotxe (resposta doble)</i> |
| m12 | Nombre total respostes per carrer de residència (Institut)                    |

- m13.....Densitat de respostes per carrer de residència (Institut)
- m14.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *a peu (resposta única)* (Institut)
- m15.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *en cotxe (resposta única)* (Institut)
- m16.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *a peu i en cotxe (resposta doble)* (Institut)
- m17.....Nombre total respostes per carrer de residència (El Roquissar)
- m18.....Densitat de respostes per carrer de residència (El Roquissar)
- m19.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *a peu (resposta única)* (El Roquissar)
- m20.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *en cotxe (resposta única)* (El Roquissar)
- m21.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *a peu i en cotxe (resposta doble)* (El Roquissar)
- m22.....Nombre total respostes per carrer de residència (La Portalada)
- m23.....Densitat de respostes per carrer de residència (La Portalada)
- m24.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *a peu (resposta única)* (La Portalada)
- m25.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *en cotxe (resposta única)* (La Portalada)
- m26.....Modalitat de desplaçament a l'anada: *a peu i en cotxe (resposta doble)* (La Portalada)
- m27.....Condicions formals dels carrers
- m28.....Elements urbans potencialment segurs o insegurs
- m29.....Pendents dels carrers
- m30.....Equipaments
- m31.....Entorn escolar proper Escola El Roquissar i Institut
- m32.....Entorn escolar proper Escola La Portalada

# 1. Introducció

## 1.1 Context de l'encàrrec

L'Ajuntament d'Altafulla va encarregar a l'Escamot SCCL la realització de la fase d'anàlisi i diagnòstic per al desplegament d'una xarxa de Camins Escolars al municipi, amb l'objectiu de determinar els factors i condicionants existents actualment i presentar la situació de partida per a la -posterior- creació i consolidació de la xarxa de Camins Escolars.

Aquesta és la primera fase d'un projecte que consta de 3 fases, amb l'objectiu últim de generar i dinamitzar Camins Escolars a Altafulla que fomentin l'autonomia dels infants i una mobilitat activa i sostenible en els desplaçaments cap als centres educatius.

Els tres centres educatius que es van englobar en aquesta primera fase són: l'Escola La Portalada, l'Escola El Roquissar i l'Institut d'Altafulla.

L'encàrrec ha implicat, segons la proposta acordada amb l'Ajuntament d'Altafulla per aquesta primera fase del projecte, les següents tasques a desenvolupar per part de l'Escamot:

### 1. Anàlisi urbana

- a. Recerca i preparació de documentació.
- b. Anàlisi dels principals condicionants urbanístics.
  - i. Treball cartogràfic i d'anàlisi de les condicions urbanes de les aproximacions als centres educatius.
  - ii. Treball de camp per a la detecció *in situ* de punts calents i possibilitats de millora en els desplaçaments dels infants, joves i famílies cap als centres.

### 2. Procés d'enquesta directa a les famílies

- a. Disseny de l'enquesta.
- b. Elaboració de l'enquesta a les famílies de l'alumnat dels centres per conèixer la seva disposició urbana, els hàbits de mobilitat i la potencialitat de participació. La distribució i gestió de l'enquesta es va plantejar fer-la de forma coordinada amb els equips directius dels centres a través de l'app *Dinantia*.
- c. Reunió amb els tres centres educatius per la definició de la recopilació de dades.
- d. Distribució de l'enquesta a les famílies dels tres centres, amb un període de resposta de 3 setmanes.
- e. Rebuta i anàlisi de les dades de l'enquesta.

### 3. Redacció de conclusions de l'anàlisi

Les tasques corresponents a aquesta primera fase del projecte s'han realitzat durant els mesos de gener a març de 2022, d'acord amb el calendari acordat amb l'Ajuntament i tenint en compte



les incidències ocorregudes durant la fase d'enquesta a les famílies i la rebuda dels resultats per part de L'Escamot.

## 1.2 Factors clau dels Camins Escolars

A L'Escamot concebem els **Camins Escolars com un projecte educatiu, transversal, participatiu i transformador**, tant de l'espai públic com dels hàbits de mobilitat de la població.

Així, els Camins Escolars són una **actuació educativa** en si mateixa, que va molt més enllà de la modalitat utilitzada en el desplaçament fins o des del centre educatiu. La responsabilitat, la solidaritat, la cooperació, la cura i respecte de l'entorn, i el sentiment de pertinença són totes qüestions que s'aborden en el plantejament i desenvolupament d'un Camí Escolar. És a dir, partint d'un projecte centrat en la mobilitat ens permet treballar l'educació en valors, element central en qualsevol currículum educatiu d'escoles i instituts.

Alhora, és una qüestió de **caràcter realment transversal**, atès que afecta qüestions de mobilitat però també de l'espai públic, d'hàbits saludables, de convivència, i d'enfortiment de la mateixa comunitat on tenen lloc.

Els Camins Escolars són també un **mecanisme de foment de la participació dels infants** i les famílies, atès el rol protagonista que han de tenir en la configuració i desenvolupament de les rutes. Així, la identificació de necessitats i àmbits de millora, les quals han de ser escoltades i ateses per part de l'Administració i la resta d'agents participants en el projecte, pot ser un primer pas cap a la creació d'espais de participació on els infants puguin dir la seva en les qüestions que els afecten directament, tal i com recull la Declaració Universal dels Drets de l'Infant, aprovada el 1924 i ratificada per l'Organització de Nacions Unides l'any 1959<sup>1</sup>.

En darrer lloc, i com es desprèn dels aspectes tot just descrits, **els Camins Escolars són un projecte transformador**, que ha de produir canvis i millores en l'espai públic, que impulsa la reapropiació dels carrers i places per part dels infants i dels vianants en general. La morfologia urbana s'ha d'adaptar a les necessitats i demandes de les persones que conformen la població i deixar de ser un territori centrat en els vehicles, els quals són percebuts com un perill per diferents capes de la població (infants, gent gran, persones amb la mobilitat reduïda, etc.). Els Camins Escolars poden recuperar la idea de **l'espai públic com un lloc de relació, de joc, d'aprenentatge, d'experiència i convivència**.

En aquest sentit, cal esmentar que, en general, els Camins Escolars són propostes i projectes inspirats en el treball del pedagog italià Francesco Tonucci, que al llarg de la seva trajectòria ens ha ensenyat i ens ha convidat a utilitzar "la mirada de l'infant" en el disseny i execució de polítiques públiques. Així, en el camí cap a les "ciutats dels infants", els Camins Escolars esdevenen un element cabdal per a la consecució d'aquests objectius.

El **foment de l'autonomia dels infants**, idea central en els pensaments i l'obra de Tonucci, té repercussions a múltiples nivells, des de l'impacte que s'ha demostrat que té en la capacitat

---

<sup>1</sup> Podeu consultar-ne el text en el següent enllaç: [https://undocs.org/en/A/RES/1386\(XIV\)](https://undocs.org/en/A/RES/1386(XIV))

d'atenció de l'infant quan és a escola si el desplaçament ha estat realitzat d'una forma activa fins a temes de seguretat, donat que una ciutat segura pels infants és una ciutat segura per a tota la població, passant pel replantejament dels usos de l'espai públic i com aquest ha de donar resposta, seguint els plantejaments de l'urbanisme feminista, a les diferents esferes de la vida quotidiana: productiva, reproductiva, personal i comunitària.

Per tal de dur a terme la diagnosi de la situació d'Altafulla, l'equip de l'Escamot ha analitzat múltiples experiències al llarg del territori català i altres estudis de referència sobre la iniciativa de Camins Escolars<sup>2</sup>. Malgrat que la situació de cada cas és única (tipus de trama urbana, ubicació dels centres educatius, estructura física dels carrers, suport institucional, rol de les famílies i mecanismes de participació etc.), s'han pogut extreure lliçons de cadascuna de les experiències analitzades, les quals poden ser d'aplicació en el cas concret de la vila d'Altafulla.

En darrer lloc, cal esmentar que, actualment, a principis de l'any 2022, els Camins Escolars i, en particular, la modalitat de bicibús, són una iniciativa amb molta presència mediàtica, ateses les múltiples experiències que s'han endegat en els darrers temps en aquesta línia. Així, el moviment #RevoltaEscolar, que propugna un replantejament dels espais públics per canviar-ne la seva prioritització i que esdevinguin espais amables per les famílies, infants i el conjunt de vianants, agafa cada cop més força, element que s'ha de tenir en compte, i que juga a favor, a l'hora d'impulsar noves iniciatives en aquesta línia.

Són **temps propicis per als Camins Escolars**. Altafulla pot i ha d'utilitzar aquest vent de popa per avançar en la creació i consolidació de vies segures que fomentin la mobilitat sostenible i l'autonomia dels infants en els desplaçaments als centres educatius.

### 1.3 Documentació proporcionada per l'Ajuntament i referències a altres iniciatives

En la fase prèvia a la diagnosi realitzada per l'Escamot, l'Ajuntament d'Altafulla va proporcionar un seguit de documentació d'interès que s'ha incorporat a l'anàlisi i que s'ha tingut en compte a l'hora de realitzar el present informe.

La documentació lliurada i analitzada és la següent:

- Peatonalització d'un tram del carrer Sant Antoni Abad – 2012
- Proposta d'arranjament d'un tram del carrer Comunidó - 2012
- Projectes de mobilitat de diversos carrers i zones de la vila (Via Augusta, Martí d'Ardenya, Camí de ronda dels Munts, Barri marítim) – 2014 en endavant
- Pla Especial del sistema viari del Casc Antic - 2015
- Ordenació vial després de la modificació de la circulació viària
- Estudi proposta de carril bici efectuat per la Policia Local d'Altafulla –2021

---

<sup>2</sup> A l'Annex del present informe podeu trobar algunes de les principals referències bibliogràfiques utilitzades en l'anàlisi.

Aquest conjunt d'informació ha significat una aportació molt valuosa per a l'equip de l'Escamot, atès que, entre altres factors, fa palesa la voluntat del municipi per apostar per la pacificació del trànsit, les millores en les condicions dels carrers i la prioritització dels vianants en la configuració de l'espai públic.

En segon lloc, s'ha incorporat també a l'anàlisi la tasca realitzada per Limònim, entitat dedicada a l'educació ambiental i que, en els mesos d'elaboració del present informe, ha dut a terme diversos tallers amb alumnes de la Portalada i del Roquissar al voltant dels Camins Escolars. En concret, s'ha treballat amb alumnes de 5è i 6è de la Portalada i de 6è del Roquissar. L'activitat, anomenada "Camí a l'escola", convidava l'alumnat a reflexionar sobre la modalitat utilitzada en el desplaçament fins a l'escola, incorporava una part de diagnòstic sobre el terreny i finalitzava amb el retorn a l'aula per realitzar propostes de millora en aquest àmbit. Limònim ha compartit amb l'Escamot l'informe de les activitats realitzades, element que ha servit per completar la present diagnòstic i que també serà material de treball en la segona fase de disseny participatiu. Tanmateix, com s'ha apuntat, només s'ha comptat amb la visió d'estudiants del darrer cicle de Primària. L'equip de l'Escamot, amb l'objectiu d'impulsar el protagonisme dels infants i joves en la creació dels Camins Escolars, factor clau per propiciar l'èxit d'aquests, seria partidari d'incorporar més mirades i sabers en aquesta primera fase del projecte, ampliant les sessions col·lectives i participatives a altres cursos, així com incloure la visió del conjunt d'estudiants de l'Institut.

En darrer lloc, de forma complementària, tot i la inexistència de documentació específica, l'equip de l'Escamot ha analitzat experiències anteriors en la línia dels Camins Escolars que s'havien desenvolupat a la vila, habitualment centrades al voltant de la Setmana de la Mobilitat, en la qual havien participat els centres educatius. Tot i que algunes d'aquestes iniciatives van dur a terme actuacions de tipus permanent, com el fet de pintar carrers per senyalitzar la ruta dels camins escolars, en la majoria de casos es van tractar d'accions puntuals, vinculades a la Setmana de la Mobilitat i amb un impacte limitat (i no avaluat de forma sistemàtica) un cop finalitzat aquest període.

Es considera, doncs, que l'actual projecte impulsat per l'Ajuntament, en cas de desenvolupar les tres fases previstes en la proposta inicial, serà una actuació de més envergadura que podria impulsar canvis permanents, treballar l'apropiació de l'espai públic per part dels infants i famílies i reconfigurar els hàbits de mobilitat per propiciar l'aparició de creació i consolidació de Camins Escolars en els 3 centres educatius participants en el projecte.

## **1.4 Dades bàsiques del municipi**

La vila d'Altafulla es troba al vessant sud-oriental d'un turó de 52 metres d'altitud. Pertany a la comarca del Tarragonès, enquadrada en el territori natural i històric del Baix Gaià.

El seu terme limita al nord amb la Nou de Gaià i la Pobla de Montornès, a l'est amb Torredembarra i a l'oest amb la Riera de Gaià i Tarragona. Al sud limita amb el mar mediterrani.

La població, amb dades del 2021, és de 5.512 persones. Com veurem més endavant, en l'anàlisi s'ha comptat amb més de 800 respostes de les enquestes, fet que denota un alt volum de participació. Si als 800 infants i joves hi afegim la figura de dues persones progenitores, podríem dir que s'ha assolit la xifra de 2400-2500 persones involucrades en aquesta primera fase de diagnosi. Tanmateix, cal esmentar que algunes de les famílies no són residents al municipi, especialment en el cas d'estudiants de l'Institut.

La superfície del municipi és de 6,95 km<sup>2</sup>, amb una densitat de 793,1 habitants per km<sup>2</sup>). El territori analitzat en el present document és d'una superfície major, atès que també s'han inclòs els fluxos de mobilitat de la població resident en altres nuclis i localitats que es desplaça fins a Altafulla degut a l'escolarització dels infants i joves en els centres educatius del municipi.

La informació sobre el context urbanístic i territorial del municipi s'amplia i s'analitza amb detall en els plànols que es presenten a l'apartat 2.6 del present document.

## 2. Prospecció i consulta: l'enquesta

### 2.1 Justificació, objectius i interès de l'enquesta

En aquesta primera fase d'anàlisi i diagnosi per al desplegament d'una xarxa de Camins Escolars al municipi, l'equip de l'Escamot va considerar pertinent la realització d'una enquesta al conjunt de famílies que conformen la comunitat educativa dels tres centres participants en el projecte. Els objectius eren conèixer la situació de partida pel que fa als hàbits de mobilitat dels infants, joves i les seves famílies, així com identificar els principals factors que la motiven i quins serien els que podrien ser modificables i per quins motius.

L'enquesta era, també, una primera acció de sensibilització de la comunitat educativa públic objectiu del present projecte. És a dir, a través del qüestionari que interpel·lava les famílies sobre hàbits de mobilitat, es buscava certa reflexió sobre aquests, element que podria propiciar un canvi cap a modalitats més sostenibles i actives en les etapes posteriors del projecte.

De forma complementària, la resposta a l'enquesta era un primer mecanisme de participació en un procés on les famílies i els infants i joves han d'assolir un rol protagonista, per tal de facilitar l'assoliment dels objectius del projecte de Camins Escolars d'Altafulla.

### 2.2 Metodologia

En coordinació amb les direccions dels tres centres educatius, i amb informació prèvia a les respectives AFAs, es va elaborar una senzilla enquesta que es va distribuir a través de l'aplicació *Dinantia* a totes les famílies amb infants i joves escolaritzats als centres d'Altafulla participants en el projecte.

Es demanava una resposta per infant (i no per família), atès que cada infant podia tenir hàbits de mobilitat diferents, principalment segons l'edat.

L'enquesta incloïa un apartat introductori en què es plantejaven els objectius de la mateixa, així com s'indicava un correu electrònic de contacte que es podia utilitzar en cas de dubte o consulta. Es va donar un termini de tres setmanes per a les respostes, amb un recordatori que es va enviar un cop transcorregudes les dues primeres setmanes.

En l'explotació de les dades de l'enquesta s'ha treballat amb les proporcionades pels equips directius dels centres, que són qui s'ha encarregat de la seva distribució a les famílies i recollida de les respostes. Durant l'anàlisi de les dades, s'han identificat alguns errors i repeticions que s'han intentant corregir en la mesura del possible. Tanmateix, en disposar de les dades sense les dades personals identificatives de cada infant no s'han pogut esmenar la totalitat dels possibles errors. Atesa la grandària de la mostra, però, els pocs errors que no s'hagin pogut resoldre hauran quedats homogeniament distribuïts i no afectaran les principals conclusions de l'anàlisi que tot seguit es presenten.

## 2.3 Contingut de l'enquesta

A continuació es detallen les preguntes que es van incloure a l'enquesta, les respostes a les quals s'analitzen en els apartats següents:

### 1. **PERFIL / LOCALITZACIÓ**

#### 1.1 *Vius a Altafulla?*

- i. *En cas d'haver respost que Sí, indiqueu el carrer.*
- ii. *En cas d'haver respost que No, des de quin municipi o nucli us desplaceu?*

### 2. **HÀBITS**

#### 2.1 *Com fa actualment el trajecte l'infant d'ANADA cap a l'escola? (es pot triar més d'una opció si es combinen modes)*

*Per què?*

#### 2.2 *Com fa actualment el trajecte de TORNADA a casa o a altres activitats en sortir del centre? (es pot triar més d'una opció si es combinen modes)*

*Per què?*

#### 2.3 *Us semblaria bé que l'infant vagi o torni de l'escola a peu, en bicicleta o similar?*

*Per què?*

### 3. **POTENCIAL DE PARTICIPACIÓ**

#### 3.1 *Us sembla interessant la idea dels "Camins Escolars d'Altafulla"?*

#### 3.2 *Voldríeu ajudar o participar a la iniciativa?*

#### 3.3 *Penseu que teniu alguna cosa a dir o a aportar al projecte?*

## 2.4 Nombre de respostes i interès mostrat

S'ha assolit una participació del 69,31%, amb més de 800 respostes (en concret, 829) d'un univers de vora 1200 infants i joves.

Per centres, el Roquissar és qui té un índex de participació major, amb un 81% de respostes, i tant la Portalada (66%) com l'Institut (67%) assoleixen uns índexs molts similars, molt poc per sota de la mitjana global de respostes.

Així, a través del procés d'enquesta, s'ha fet palès l'interès de bona part de la comunitat educativa en participar de forma activa en el desenvolupament dels Camins Escolars. Tal i com es mostra en els propers apartats, gairebé el 94% de les respostes consideren que la idea és interessant. A més, el 45% global (el 54% si només es tenen en compte les dues escoles, pels

motius que s'expliquen en l'apartat corresponent) ha declarat que voldria ajudar a participar a la iniciativa.

De forma complementària, dos pares, un del Roquissar i un de la Portalada, s'han posat en contacte amb l'equip de la cooperativa per mostrar la seva disposició a col·laborar activament en el projecte. En el cas del pare de la Portalada, ha aportat informació sobre l'estat de l'entorn del centre, propostes de millora, etc.

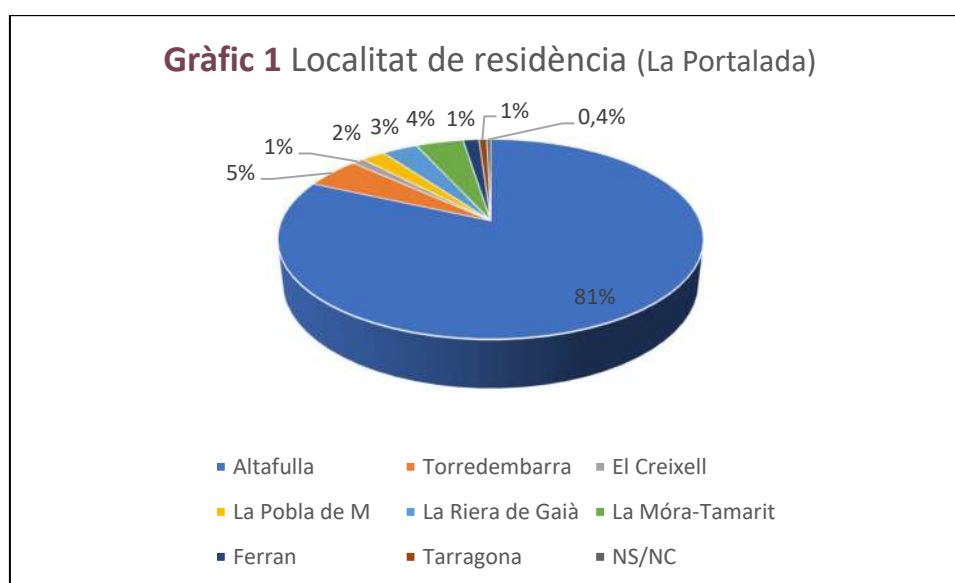
## 2.5 Anàlisi agregada

En els propers apartats, de forma gràfica, es presenta l'anàlisi de les respostes rebudes, per cadascun dels centres participants i de forma global:

### 2.5.1 Escola La Portalada

Es disposa d'un univers de 281 respostes pel que fa a infants de La Portalada.

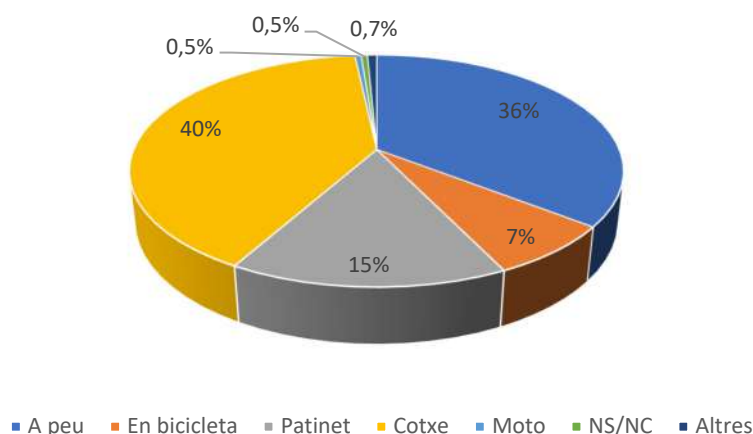
D'aquests, com es pot veure en el gràfic següent, el 81% viu a Altafulla. Destaca també el 5% d'alumnes que venen des de Torredembarra i el 4% que ho fan des de La Móra – Tamarit.



Pel que fa als modes de desplaçament en l'anada cap a l'escola, un 40% menciona l'ús del cotxe en les seves respostes, i un 36% va a peu en algun moment del trajecte. Un 15% dels infants utilitza el patinet i el 7% la bicicleta. Cap infant es desplaça fins a l'escola en autobús.



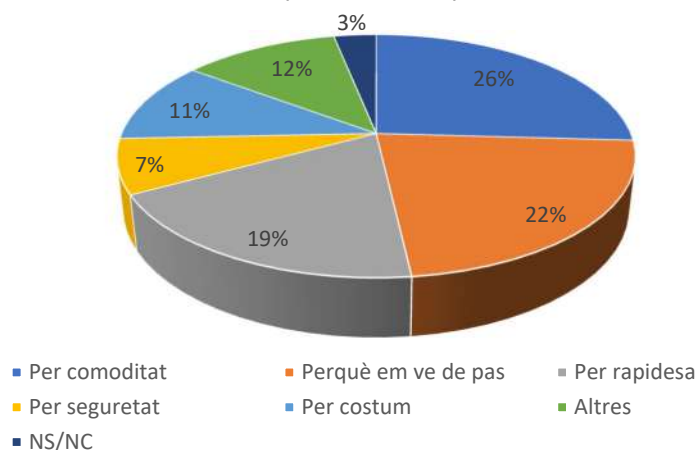
**Gràfic 2** Modalitat desplaçament anada  
(La Portalada)



Si centrem l'anàlisi en les respostes que exclusivament mencionen una o altra modalitat, les diferències s'accentuen: un 26% declara que es desplaça únicament en cotxe, mentre que només el 12% ho fa a peu en tot el trajecte.

Tal i com s'observa en el següent gràfic, els motius més esmentats per a l'elecció de la modalitat són: per comoditat (26%), perquè ve de pas (22%) i per rapidesa (19%).

**Gràfic 3** Motius per a l'elecció de la modalitat  
(La Portalada)



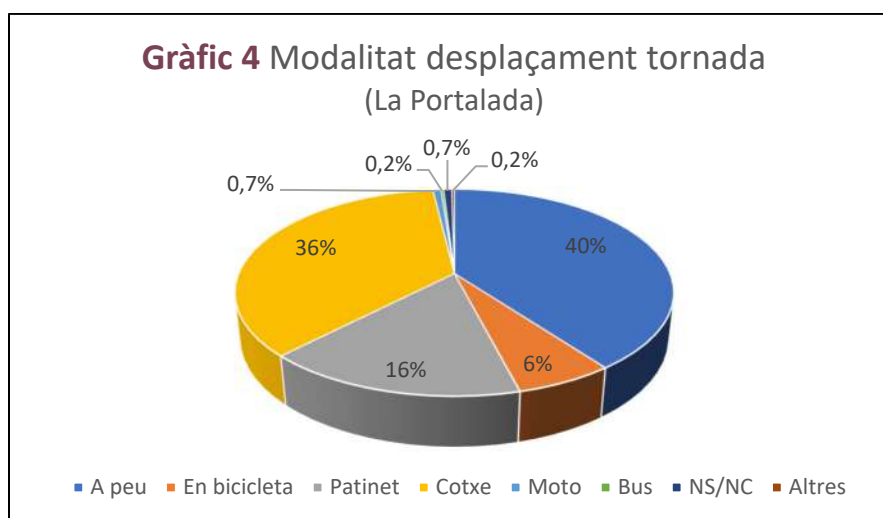
En l'explicació qualitativa de les respostes, l'argument més habitual que motiva la modalitat escollida és el de la distància, en persones que viuen lluny del centre (a la Móra, a la Pobra, etc.) i també el de la manca de transport públic per arribar-hi.

Cal esmentar que algunes respostes que mencionen la distància són de persones residents a la mateixa vila, de la zona del Canyadell, per exemple, que comenten que els gairebé 2 quilòmetres que els separen del centre educatiu són únicament realitzables en cotxe. L'habilitació d'un carril bici o d'un entorn pacificat podria fer replantejar aquests hàbits de mobilitat.

En les persones que fan ús de la bicicleta i el patinet, la consciència mediambiental apareix com el principal argument per l'ús d'aquest tipus de modalitat.

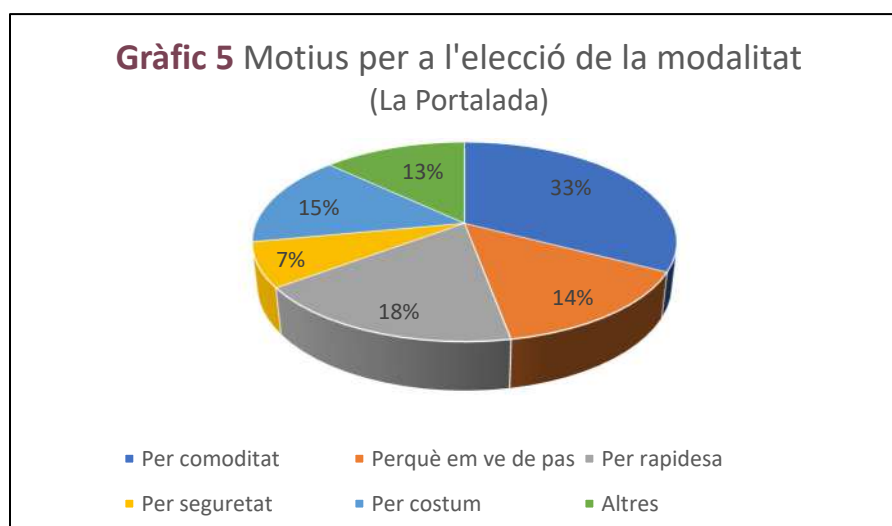
En darrer lloc, alguns comentaris fan referència al teletreball com un element que facilita la conciliació i permet l'ús de modalitats sostenibles en els desplaçaments cap a l'escola.

Pel que fa a la tornada des del centre, la situació s'inverteix respecte l'anada, i la primera posició l'encapçalen les persones que van a peu, amb un 40% de les respostes, mentre que l'ús del cotxe disminueix lleugerament, fins al 36%. El 16% dels infants utilitza el patinet i tan sols el 6% fa ús de la bicicleta en el desplaçament.



De nou, centrant l'anàlisi en les respostes que exclusivament utilitzen una modalitat de transport, les diferències són clarament menys accentuades que en el trajecte d'anada: el 21% de les famílies utilitzen únicament el cotxe i el 17% van a peu.

En el següent gràfic es pot apreciar que la comoditat és l'argument més habitual, amb el 33% de les respostes que mencionen aquest aspecte. Per rapidesa (18%), per costum (15%) i perquè ve de pas (14%) són les altres raons més esgrimides.

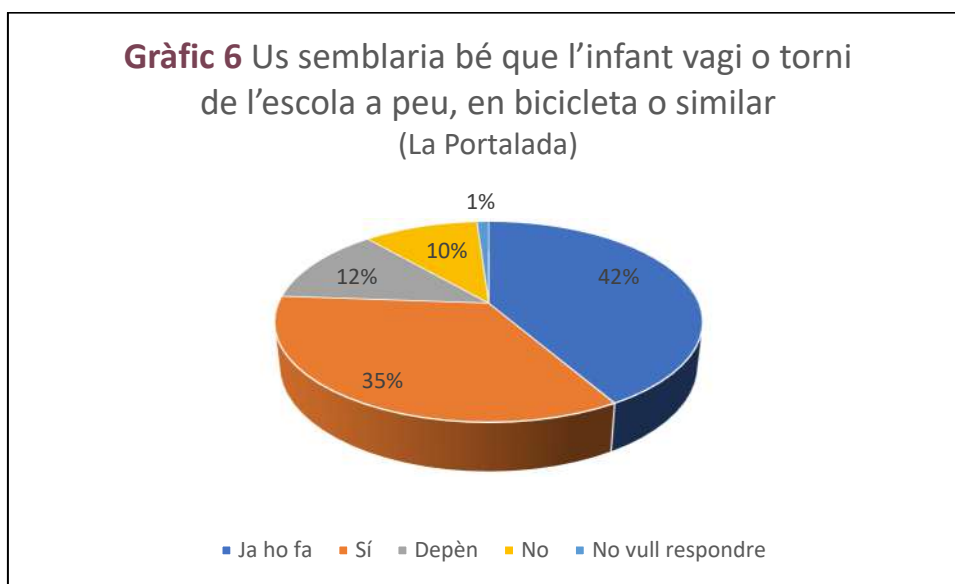


En demanar el perquè d'aquests hàbits, les respostes són molt similars a les de l'anada: distància, horaris de feina, etc. Cal destacar que algunes persones que al matí es desplacen en cotxe, argumenten que fan el camí de tornada a peu perquè els agrada, així com altres que ho troben una manera lúdica i divertida de fer vida saludable i descobrir diferents racons del poble. La realització de diverses activitats extraescolars (música, futbol) són alguns dels arguments que s'utilitzen per justificar l'ús del cotxe, atesos els múltiples desplaçaments que han de fer algunes famílies per arribar a les diferents destinacions.

En darrer lloc, cal mencionar algunes respostes que fan referència a les preferències dels mateixos infants, ja sigui per tornar amb la companyia dels amics i amigues de classe com per la modalitat de transport (en què es prioritzen la bicicleta i el patinet).

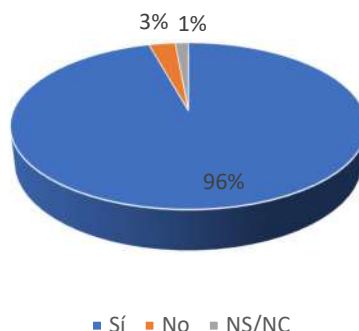
La següent pregunta de l'enquesta era relativa a si les mares i pares veurien bé que l'infant anés o tornés de l'escola a peu, en bicicleta o similar. Els resultats, plasmats en el gràfic següent, mostren que el 42% de les famílies afirmen que ja ho fan, el 35% s'hi mostra favorable i només un 10% diuen que no. El 12% de les famílies respon "Depèn". Així, es pot apreciar com 3 de cada 4 famílies (77%) ja utilitza o veuria bé l'ús d'aquestes modalitats, més el 12% que s'hi podria afegir si es donessin les condicions requerides.

La comoditat que representaria aquesta opció és la resposta més recurrent en preguntar sobre el motiu de la resposta (33%).



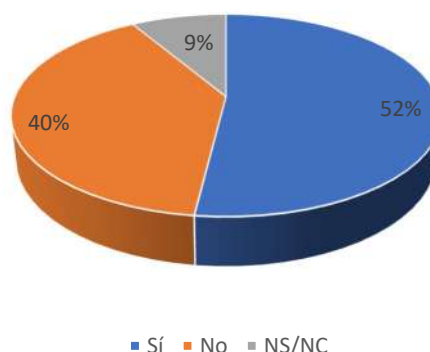
Pel que fa a la valoració sobre la pròpia iniciativa dels Camins Escolars, un 96% de les respostes afirmen que la consideren interessant i només un 3% diu que no (l'1% restant no respon la pregunta).

**Gràfic 7** Us sembla interessant la idea dels “Camins Escolars d’Altafulla”? (La Portalada)



En la mateixa línia, aprofundint en la participació en el desenvolupament dels Camins, un 52% de les persones declaren que voldrien ajudar o participar a la iniciativa, un 39% diu que no i un 9% no respon.

**Gràfic 8** Voldríeu ajudar o participar a la iniciativa? (La Portalada)

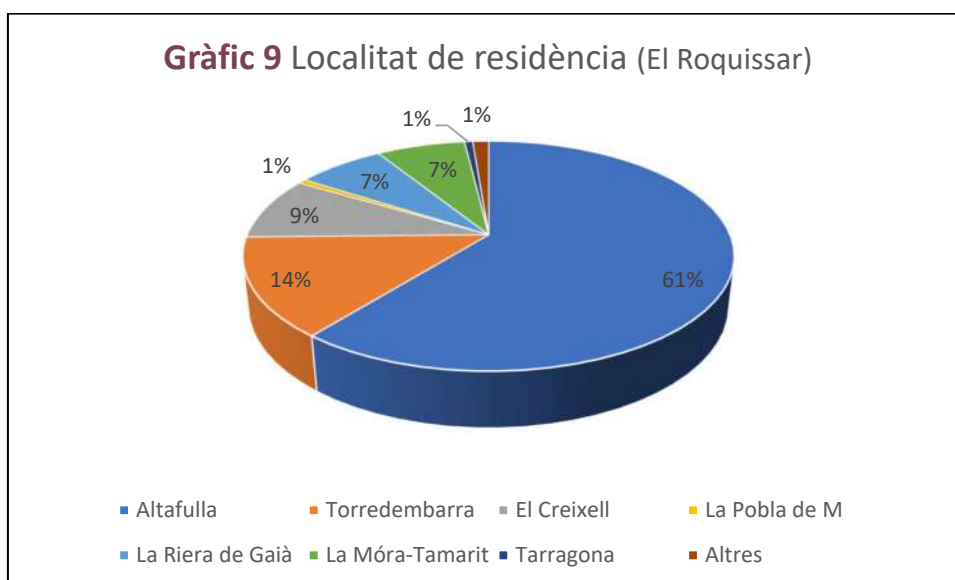


Pel que fa als comentaris qualitatius de conclusió de l’enquesta, la manca de seguretat percebuda per les famílies a la Ronda d’Altafulla i el poc civisme d’algunes persones (s’entén que conductores) són els factors més assenyalats de forma negativa en les respostes. En el costat positiu, es demanen millores en els carrils bicis i l’ampliació de la xarxa existent, amb especial referència a un carril (d’ús per a bicicletes i vianants) que uneixi Altafulla amb La Móra, i per l’altra banda amb Torredembarra. També s’esmenta de forma repetida la possibilitat de comptar amb persones voluntàries que poguessin ajudar en alguns punts, especialment pel que fa als passos de vianants propers a l’escola. En darrer lloc, cal destacar que són diverses les respostes que feliciten la iniciativa.

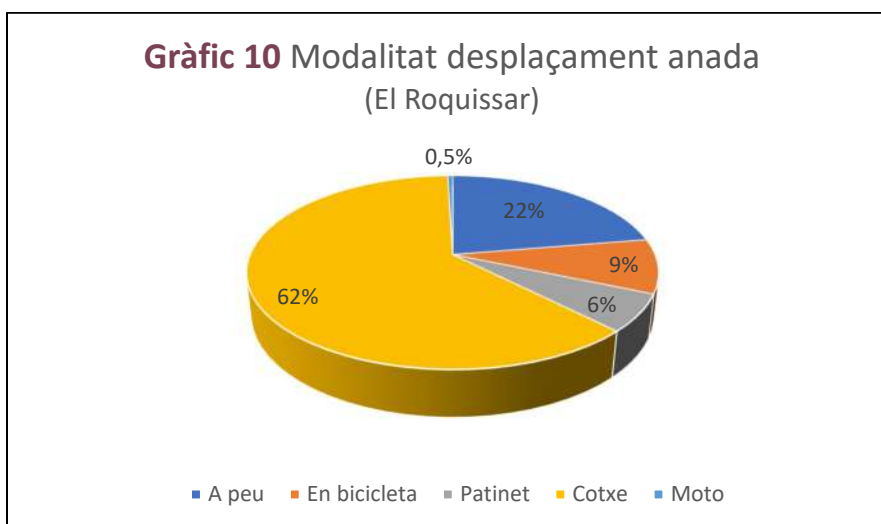
## 2.5.2 Escola El Roquissar

Es compta amb 158 respostes d'infants del Roquissar.

En el següent gràfic es pot observar com el 61% viu a Altafulla mateix, un 14% ve de Torredembarra, un 9% del Creixell i els infants provinents de La Móra-Tamarit i de la Riera de Gaià representen un 7% cadascun. Així, s'adverteix una diversificació major de la localitat de residència en relació a la Portalada, amb un 20% menys d'infants d'Altafulla.

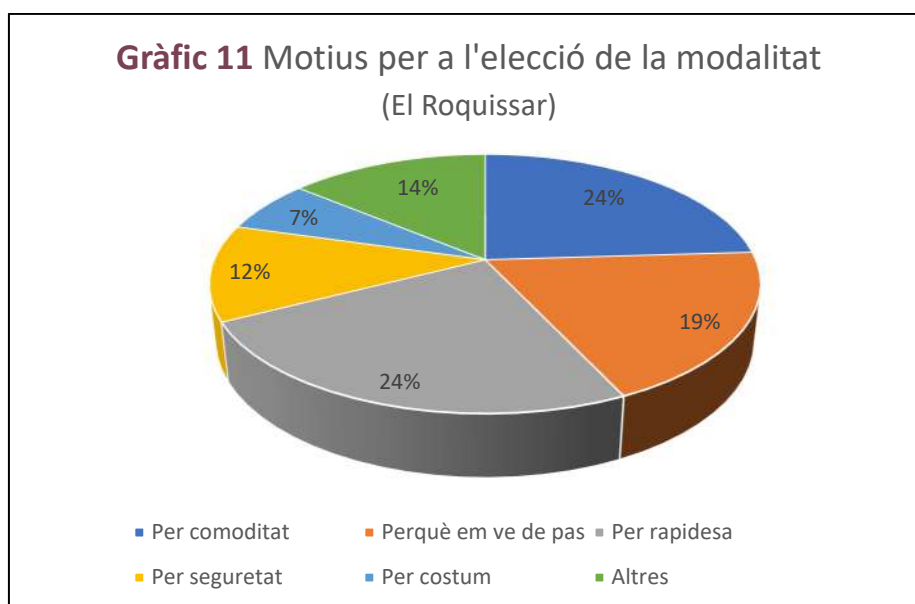


En relació al desplaçament d'anada a l'escola, el següent gràfic mostra que el 62% utilitza el cotxe en algun moment del trajecte, esdevenint l'opció majoritària amb molta diferència, i 20 punts per sobre respecte l'altra escola del municipi. Tan sols el 22% menciona anar a peu, el 9% dels infants utilitza la bicicleta i el 6% el patinet. Com es pot deduir d'aquests dos primers gràfics, el pes important que tenen al Roquissar infants de fora del municipi pot repercutir en el major ús del cotxe com a modalitat de transport.



De nou, si centrem l'anàlisi en les respostes que exclusivament mencionen una o altra modalitat, les diferències s'accentuen: un 46% declara que es desplaça únicament en cotxe (es repeteix la distància de 20 punts amb la situació a la Portalada), mentre que només el 7% ho fa a peu en tot el trajecte (5 punts menys que a l'altra escola).

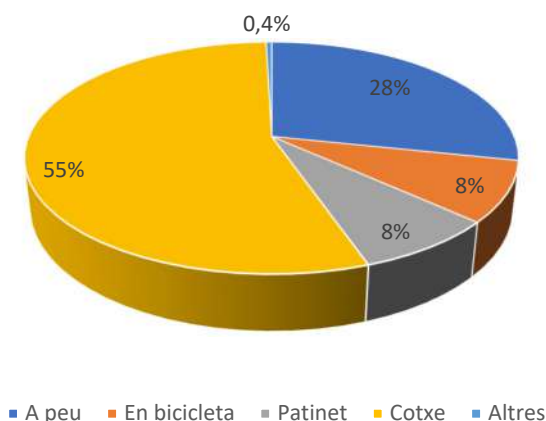
Pel que fa als motius més esmentats, com es plasma en el gràfic següent, la rapidesa i la comoditat (ambdós amb un 24%) són els que destaquen. En tercer lloc, perquè "ve de pas" en el desplaçament cap a un altre destí (19%). Són percentatges similars a la Portalada, amb l'única diferència del major pes de la rapidesa en les respostes de famílies del Roquissar.



En les respostes qualitatives, la distància amb el centre educatiu -objectivament més allunyat de la trama urbana consolidada que la Portalada- i la constatació que "no és té altra opció" són els arguments esgrimits per justificar l'ús del cotxe. El pes de la motxilla també apareix com un dels factors que desaconsella anar caminant fins a l'escola. Per altra banda, cal destacar nombroses respostes que explícitament apunten que no volen utilitzar el cotxe per motius de consciència ecològica i/o de salut.

El següent gràfic mostra que, en el desplaçament de tornada des de l'escola, el cotxe es manté, amb diferència, com la primera opció, amb un 55% de les respostes, tot i el lleuger descens respecte el trajecte d'anada (i essent 19 punts superior a la Portalada). Els infants que van a peu són el 28%, percentatge 6 punts superior en relació al desplaçament d'entrada a l'escola (encara, però, 12 punts per sota de la situació a l'altra escola). La bicicleta i el patinet segueixen amb un ús molt minoritari, amb un 8% de les respostes en cada modalitat.

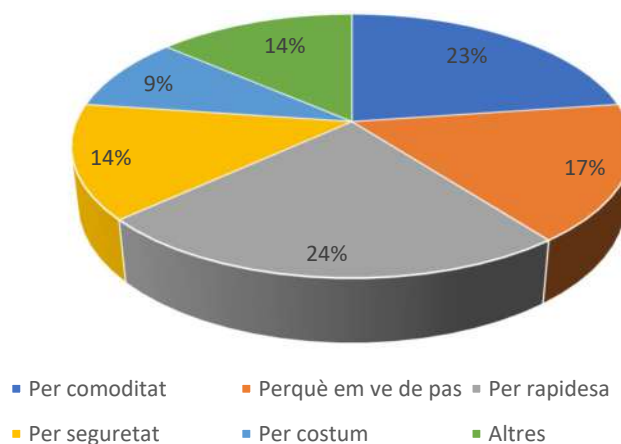
**Gràfic 12** Modalitat desplaçament tornada  
(El Roquissar)



Si analitzem les respostes que utilitzen exclusivament una modalitat, el cotxe es situa amb un 36% (10 punts menys que a l'anada), mentre que els infants que van caminant només són el 8% del total (tan sols 1 punt més que en el trajecte d'anada). La diferència entre ambdues modalitats és 10 punts menor que en els desplaçaments del matí però segueix sent molt important. Recordem que en el cas de la Portalada, la distància entre l'ús del cotxe i anar a peu era tan sols de 4 punts.

El gràfic següent mostra les raons adduïdes per a l'elecció de la modalitat. La rapidesa, amb el 24%, i la comoditat, amb el 23%, són els arguments més habituals, tal i com passava a l'anada.

**Gràfic 13** Motius per a l'elecció de la modalitat  
(El Roquissar)

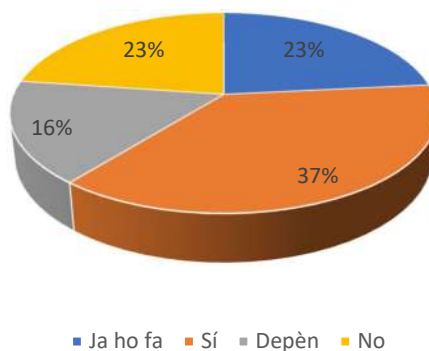


La distància i la manca d'una altra alternativa, així com la realització d'activitats extraescolars fora del municipi són els arguments repetits a l'hora de justificar l'ús del cotxe.

Per altra banda, la salut i el temps de qualitat que es gaudeix amb l'infant són les principals raons que motiven les persones que escullen anar caminant.

En relació a si les mares i pares veurien bé que l'infant anés o tornés de l'escola a peu, en bicicleta o similar, un 37% diu que sí, un 23% manifesta que ja ho fa i també un 23% diu que no. El 16% de les respostes són "Depèn", segons, doncs, les característiques de l'itinerari i l'autonomia que tingui l'infant. Així, repetint l'anàlisi que es feia en el cas de la Portalada, el 60% de les famílies veuen bé l'ús o ja utilitzen modalitats sostenibles i actives en els desplaçaments (percentatge 17 punts inferior al de l'altra escola), a les quals s'hi podria afegir el 16% que afirmen que dependria de les condicions.

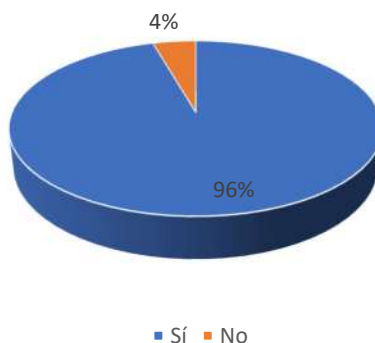
**Gràfic 14** Us semblaria bé que l'infant vagi o torni de l'escola a peu, en bicicleta o similar (El Roquissar)



Els motius pels quals l'infant ja ho fa o les famílies desitjarien que ho fes estan lligats a temes d'ecologia, de reducció de la contaminació i de salut. La comoditat, mencionada en 23% de les respostes, és un altre argument de pes.

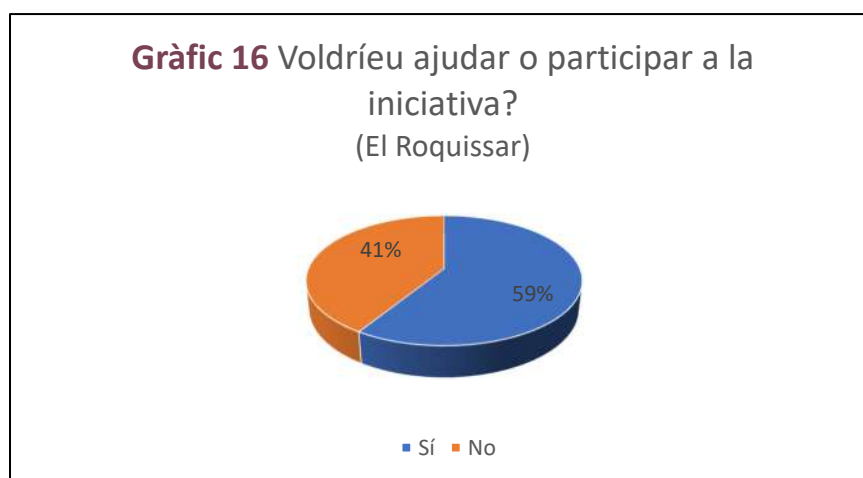
Pel que fa a la valoració sobre la pròpia iniciativa, ens trobem amb els mateixos percentatges que en el cas de la Portalada: un 96% de les respostes afirmen que la consideren interessant i només un 4% diu que no.

**Gràfic 15** Us sembla interessant la idea dels "Camins Escolars d'Altafulla"? (El Roquissar)





El darrer gràfic mostra les respostes a la pregunta sobre si voldrien ajudar o participar en la iniciativa, un 59% de les famílies del Roquissar afirmen que sí (7 punts més que en el cas de la Portalada) i un 41% diuen que no.

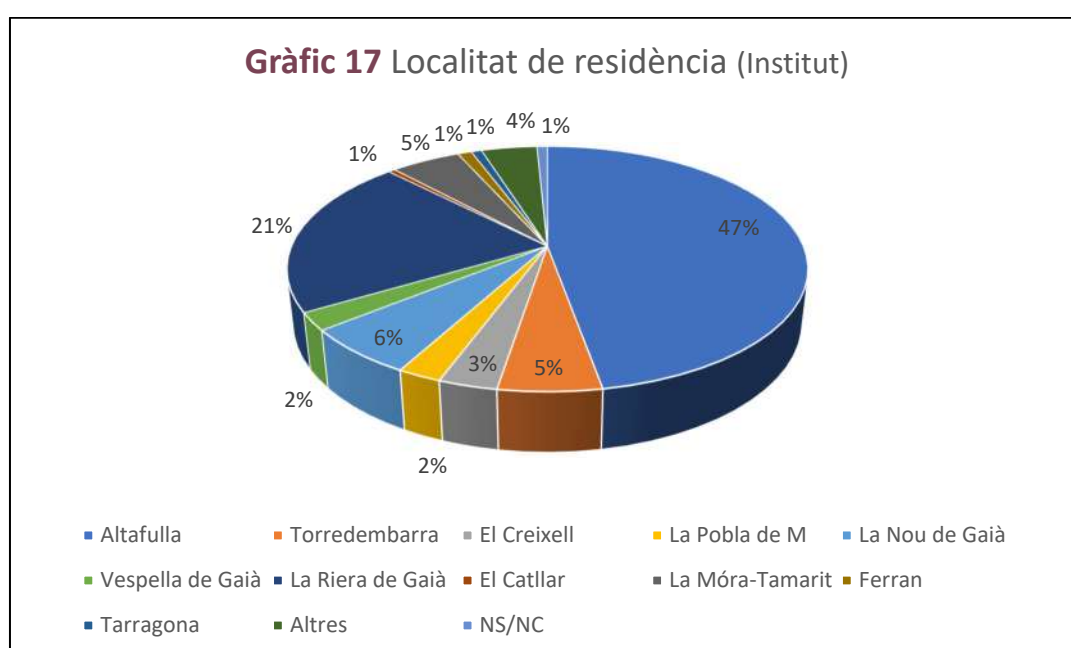


En els comentaris de conclusió, de nou, es valora molt positivament la iniciativa. Es remarca el rol que ha de tenir l'Ajuntament en la millora i arranament de camins, voreres, etc. Es repeteix, també, la demanda de camins i autobusos escolars que connectin La Móra amb Altafulla, atès que la majoria de famílies fan més vida a la vila que no pas a Tarragona, terme territorial on s'inscriu La Móra. També es recurrent la demanda d'una millor connexió amb Brises del Mar.

### 2.5.3 Institut d'Altafulla

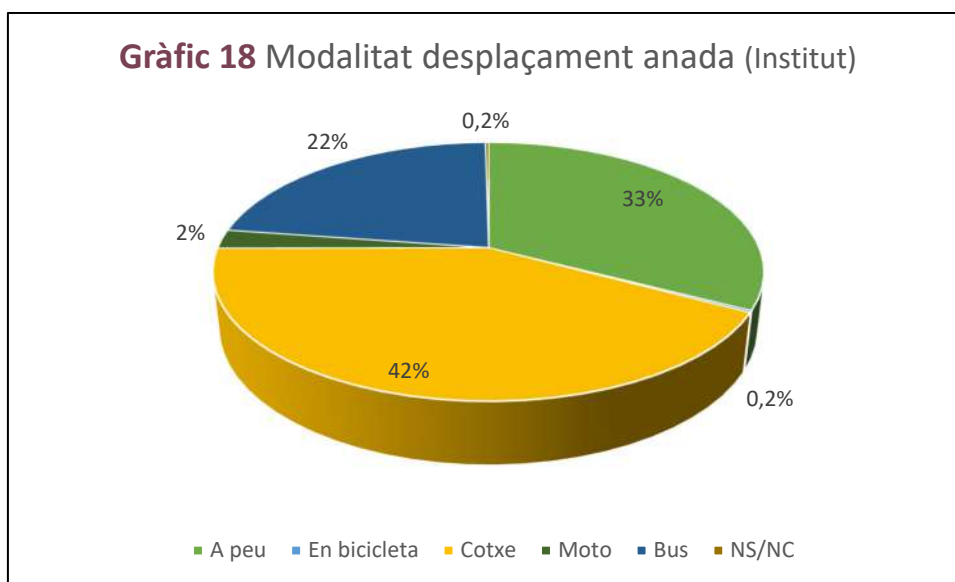
L'univers de respostes de joves de l'Institut és de 390, un 67% del total d'estudiants.

En el gràfic següent se'n mostra la seva distribució geogràfica, més diversificada que en el cas de les escoles.



El 47% dels i les estudiants viuen a Altafulla, i destaca el 21% que ve des de la Riera de Gaià. La Nou de Gaià, Torredembarra i La Móra-Tamarit aporten un 5-6% d'estudiants cadascun.

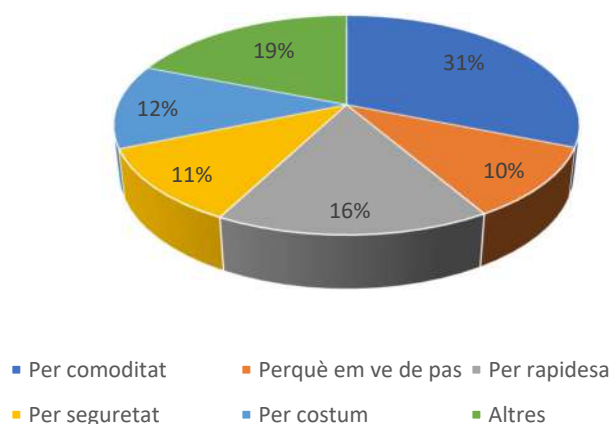
En relació al trajecte d'anada cap a l'institut, com es pot veure en el gràfic següent, el 42% utilitza el cotxe en algun moment, el 33% hi va a peu i destaca també el 22% d'estudiants que hi accedeixen en autobús, fenomen que no es produïa en el cas de les escoles. Cal remarcar l'ús (gairebé) inexistent de la bicicleta (1 estudiant) i el patinet (cap).



Centrant l'anàlisi en aquelles respostes que exclusivament mencionen una modalitat, les diferències entre cotxe (32%) i a peu (26%) són menors, i molt properes a l'autobús, que recordem que es situava en el 22%.

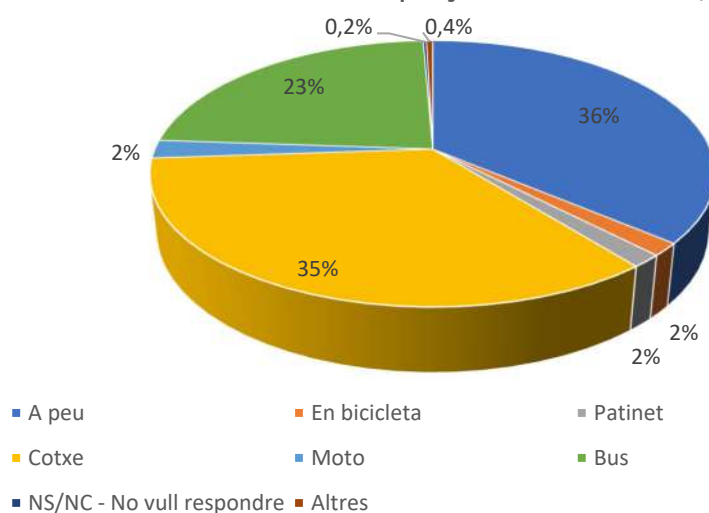
Pel que fa als motius més esmentats, que es mostren en el següent gràfic, la comoditat és el que més destaca, amb un 31%. La no disponibilitat del servei d'autobús per als alumnes de Batxillerat és una de les queixes més repetides en aquest apartat. En el costat positiu, anar amb amics i amigues és una de les opcions més mencionades.

**Gràfic 19** Motius per a l'elecció de la modalitat (Institut)



El gràfic següent mostra els resultats en el desplaçament de tornada, on es pot veure que la distribució canvia i l'opció d'anar caminant és la majoritària (36%), molt poc per sobre del cotxe (35%). L'autobús, amb el 23%, és el tercer mitjà més utilitzat. Cal destacar que en el trajecte de tornada, apareixen persones que mencionen la bicicleta (7) i el patinet (7), quan eren opcions gairebé inexistents en el camí d'anada.

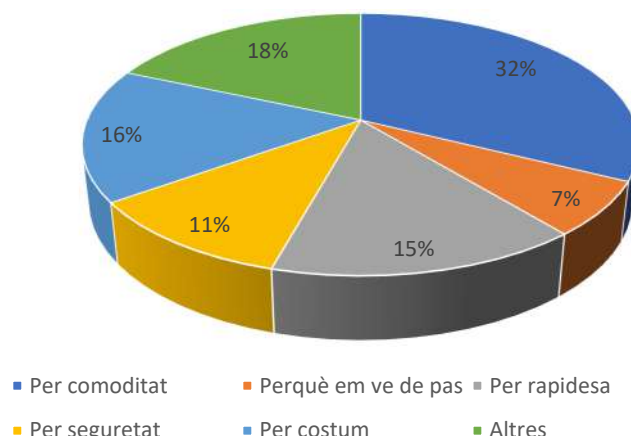
**Gràfic 20** Modalitat desplaçament tornada (Institut)



Analitzant les respostes que afirmen utilitzar exclusivament una modalitat, la diferència és lleugerament major en favor d'anar a peu (29%) respecte el cotxe (24%), invertint la situació que es vivia en el trajecte d'anada cap a l'institut.

La comoditat (32%) és la principal raó per escollir la modalitat, tal i com es plasma en el gràfic que es mostra a continuació.

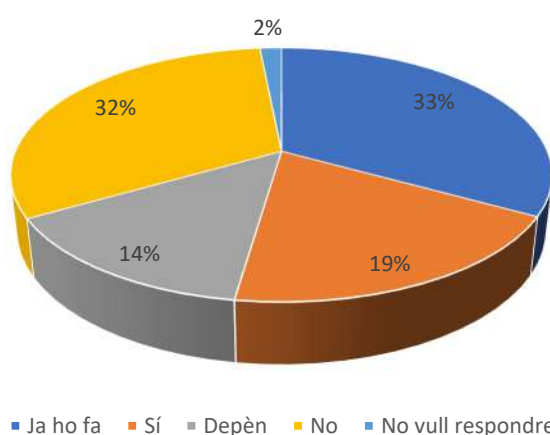
**Gràfic 21** Motius per a l'elecció de la modalitat (Institut)



La manca d'alternatives és l'argument més repetit per justificar l'ús del cotxe. Mentre que la possibilitat d'anar amb amics i amigues és el factor principal que motiva els estudiants a tornar caminant.

Pel que fa a la pregunta sobre si les mares i pares veurien bé que el o la jove anés o tornés de l'escola a peu, en bicicleta o similar, un 33% afirma que ja ho fa, un 19% ho veuria bé, un 32% no ho veu bé i un 14% no té clara la resposta i afirma que depèn. En el cas de l'Institut, doncs, poc més d'un 50% veu bé l'ús d'aquesta opció o manifesta que és la que ja utilitzen. L'oposició, un 32%, és major que en el cas de les escoles, atesa la distància entre el lloc de residència dels i les estudiants i el centre educatiu.

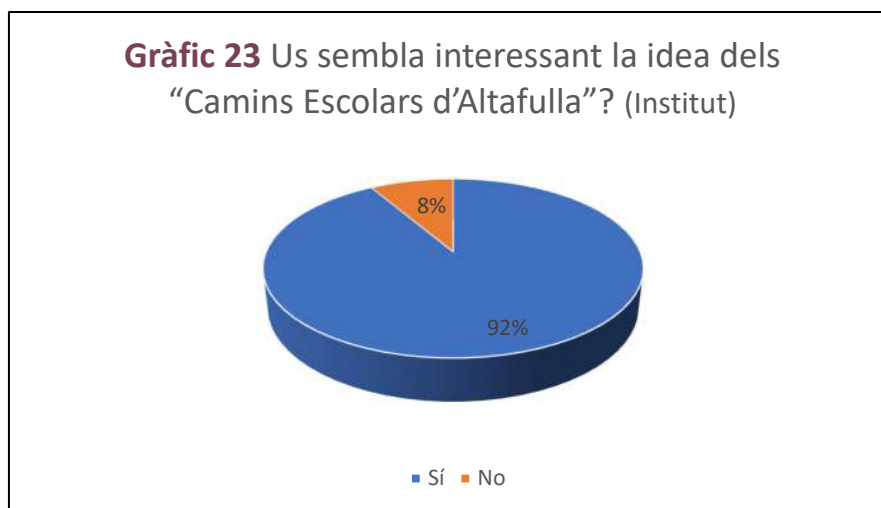
**Gràfic 22** Us semblaria bé que l'infant vagi o torni de l'escola a peu, en bicicleta o similar (Institut)



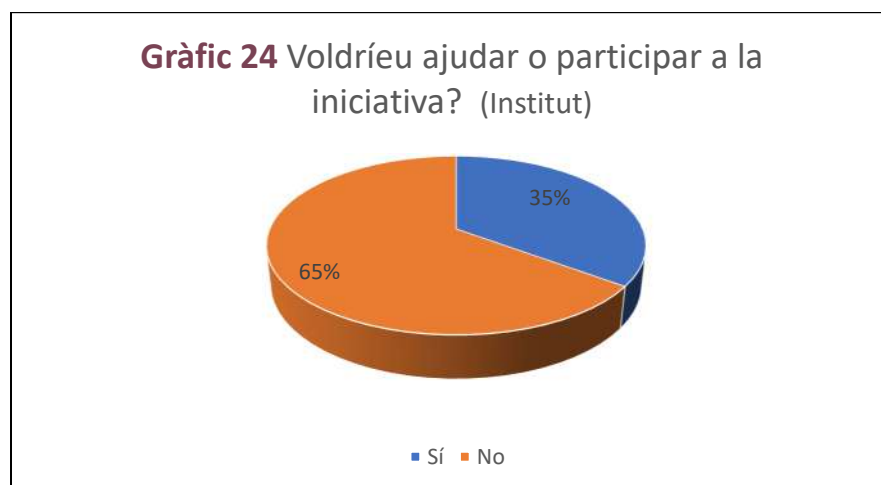
Entre les persones que ho veuen bé o que afirmen que ja ho fan, les qüestions de salut, de vida saludable, de sostenibilitat i de foment de l'autonomia del jovent són els arguments més usats.

Com s'ha dit, aquelles que no veuen bé aquesta possibilitat ho justifiquen per la distància fins al centre, atès que es tracta d'estudiants de fora d'Altafulla.

Pel que fa a la valoració sobre la pròpia iniciativa, el 92% de les respostes afirmen que la consideren interessant i només un 8% diu que no.



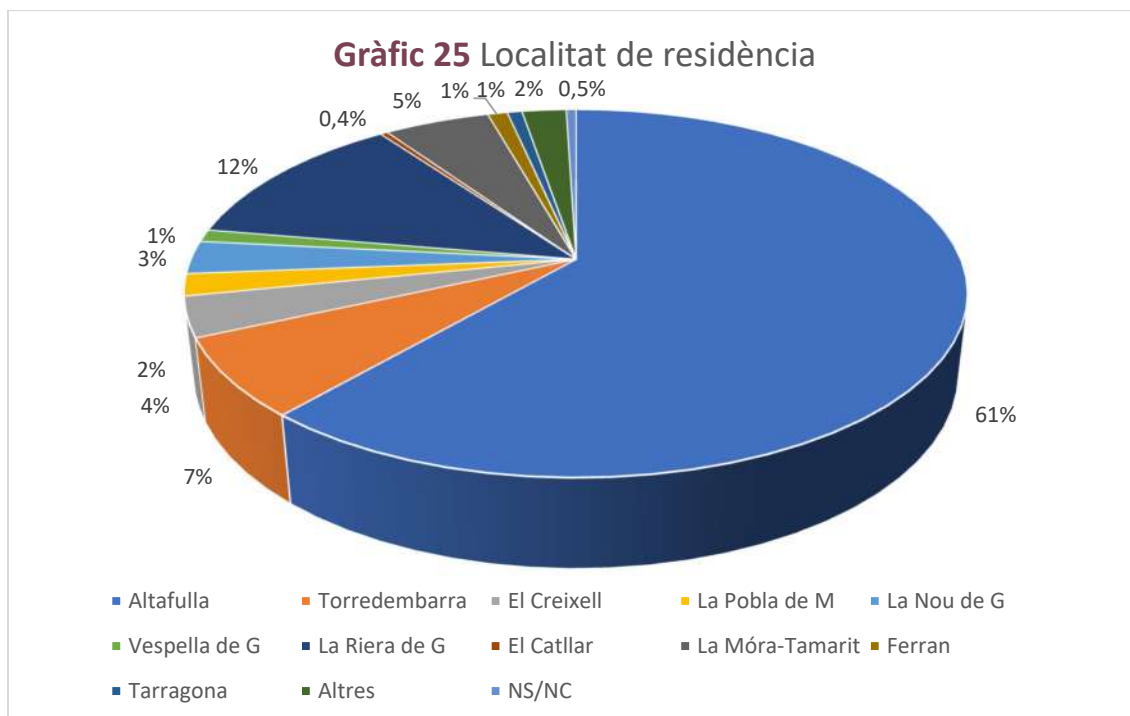
Tanmateix, aquest interès en la iniciativa no es trasllada en una participació activa, atès que, tal i com es mostra a continuació, en la pregunta sobre si voldrien ajudar o participar en la iniciativa, un 35% afirma que sí i un 65% diu que no. De nou, el fet que bona part dels i les estudiants vinguin de fora d'Altafulla té molt a veure amb els percentatges d'implicació.



En les observacions finals, es repeteixen els comentaris que valoren molt positivament la iniciativa per al conjunt d'estudiants d'Altafulla, però es manifesta el poc impacte que pot tenir per als qui venen d'altres municipis. Tanmateix, hi ha algunes propostes que van en aquesta línia, com adequar un camí entre la Riera i Altafulla, així com també des de la Móra i Brises, i fomentar una xarxa de carrils bici entre els diversos nuclis i localitats.

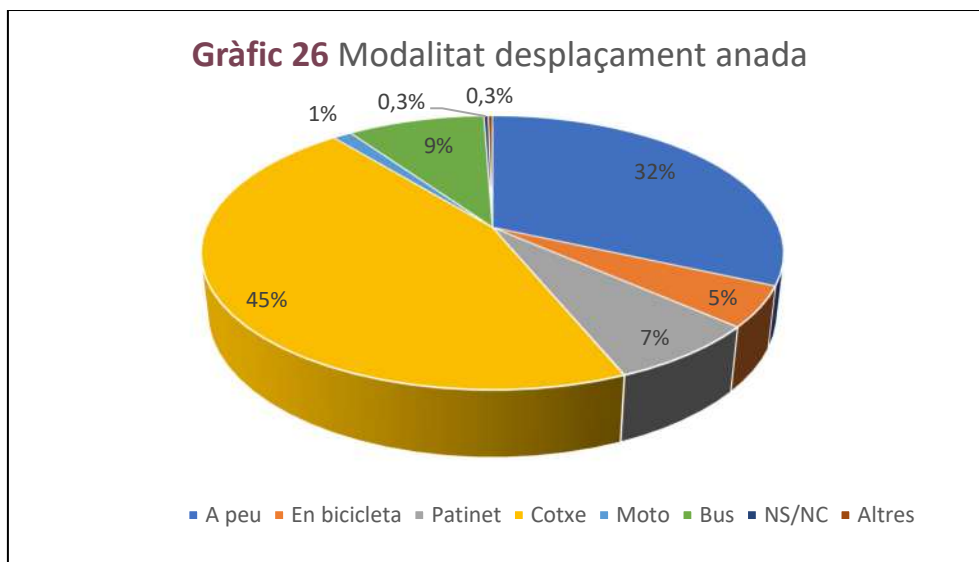
## 2.5.4 Anàlisi global dels 3 centres

A continuació es presenten de forma gràfica els resultats globals de les enquestes segons les respostes recollides:



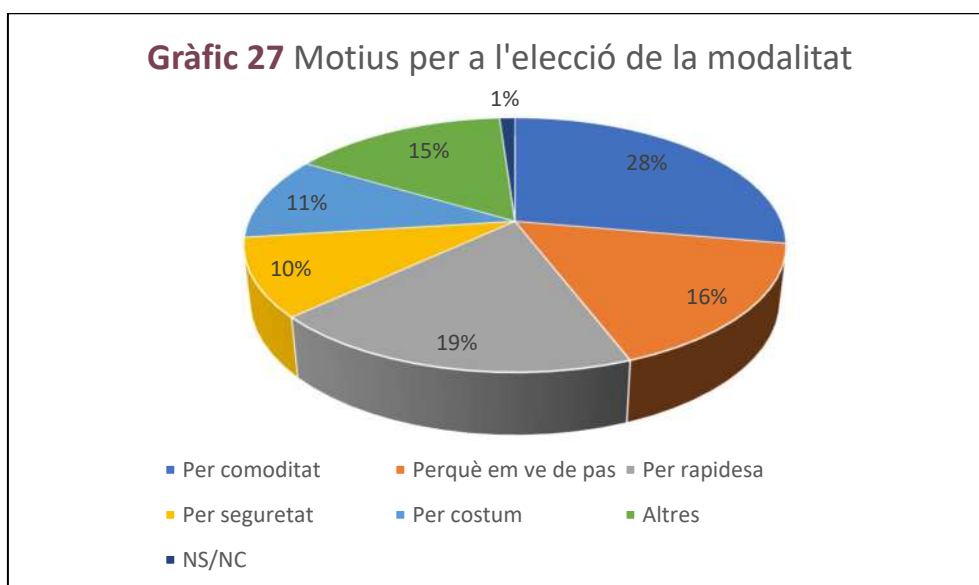
En aquest primer gràfic es palesa la diversificació en la població estudiantil d'Altafulla, amb el principal efecte en aquest sentit provinent de l'Institut, tot i que no únicament. Així, com es pot observar, el 61% són d'Altafulla, un 12% de la Riera i un 7% d'Altafulla. La resta de nuclis i localitats no superen el 5% de representació.

En relació al desplaçament d'anada cap al centre educatiu, el cotxe, amb un 45%, és l'opció majoritària, amb les persones que van caminant en segon lloc, amb un 32% de forma global per al conjunt del municipi. L'autobús, amb un 9%, i utilitzat únicament per a l'Institut, es situa poc per sobre del patinet, que compta amb un 7% d'usuariat.



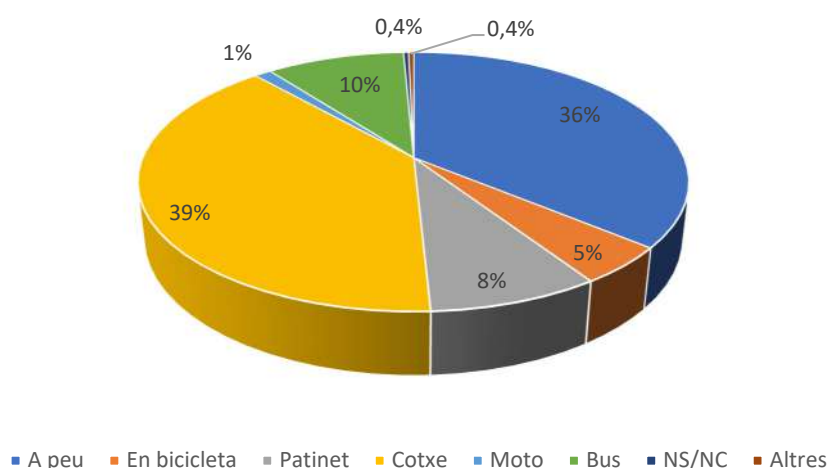
Com en els casos individuals, també s'han analitzat les dades de les respostes que fan referència exclusivament a una modalitat. En el cas del cotxe, el percentatge baixa fins al 32%, mentre que les persones que únicament es desplacen caminant representen el 17%.

Les raons que motiven aquestes eleccions són la comoditat (28%), la rapidesa (19%) i perquè ve de pas (16%).



Pel que fa al desplaçament de tornada des del centre educatiu, com es mostra en el gràfic següent, els percentatges s'igualen entre les diferents modalitats. Tot i que el cotxe (39%) manté la primera posició, els infants i joves que van caminant es situen ben a prop (36%).

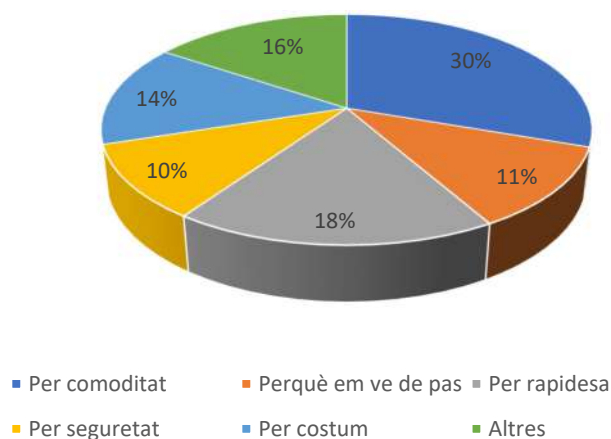
**Gràfic 28** Modalitat desplaçament tornada



De nou, amb l'anàlisi d'aquells desplaçaments que utilitzen únicament una modalitat, el cotxe segueix encapçalant la primera posició, amb el 25%, mentre que l'opció a peu significa el 20% del total.

Els motius que s'addueixen per a la modalitat escollida són molt similars en percentatge als que trobàvem en l'anada cap al centre: la comoditat (30%), la rapidesa (18%) i perquè ve de pas (11%), únicament amb un lleuger descens d'aquest darrer.

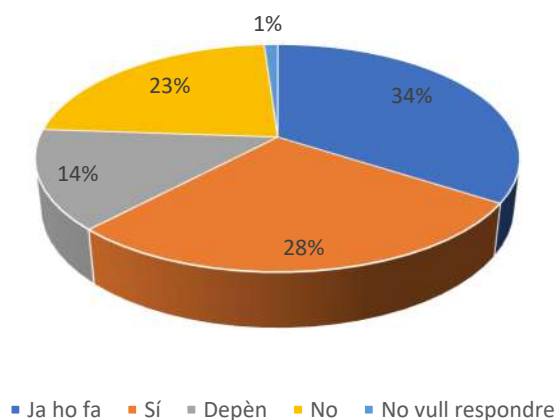
**Gràfic 29** Motius per a l'elecció de la modalitat



El següent gràfic recull la valoració de les famílies respecte la possibilitat que l'infant anés o tornés del centre educatiu a peu, en bicicleta o similar. Un 34% afirma que ja ho fa, un 28% veu bé aquesta opció mentre que un 23% no. Les persones que responen "Depèn" signifiquen el 14% de la mostra. Així, de forma global, les famílies que ja utilitzen aquesta opció o que la veuen amb bons ulls són més del 60%.

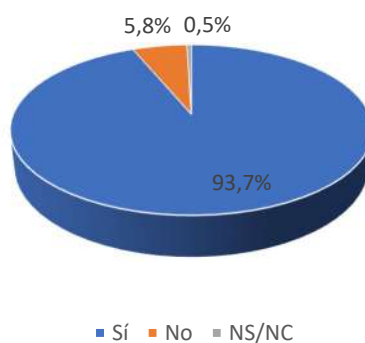


**Gràfic 30** Us semblaria bé que l'infant vagi o torni de l'escola a peu, en bicicleta o similar

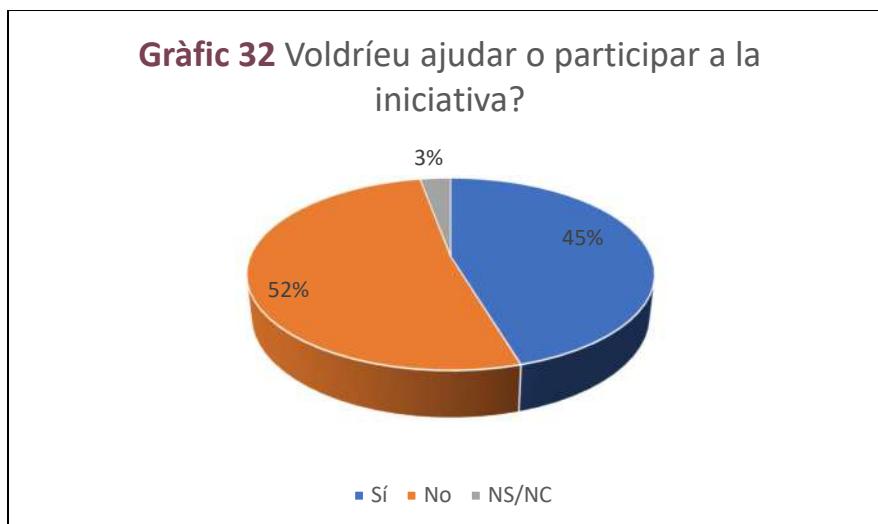


Pel que fa a la valoració sobre la iniciativa de Camins Escolars a Altafulla, gairebé el 94% de les respostes afirmen que la consideren interessant i menys del 6% diu que no; un suport molt majoritari que es mostra de forma gràfica tot seguit.

**Gràfic 31** Us sembla interessant la idea dels "Camins Escolars d'Altafulla"?



En la darrera pregunta de l'enquesta distribuïda a les famílies dels centres educatius d'Altafulla, el 45% de les persones enquestades es mostra disposat a ajudar o participar a la iniciativa. Cal dir, però, que el resultat es veu esbiaixat per les respostes de les famílies amb joves de l'Institut que no són del municipi i que consideren que el projecte no els afecta o que no s'hi ha d'involucrar, atès que si tenim en compte només les respostes de les dues escoles, el percentatge de voluntat de participació augmenta fins al 54,4%.



## 2.6 Territorialització de les dades

Per a una millor comprensió de les condicions prèvies del municipi d'Altafulla per al desenvolupament del projecte de Camins Escolars, s'ha procurat contextualitzar-ne les seves condicions urbanes i territorials.

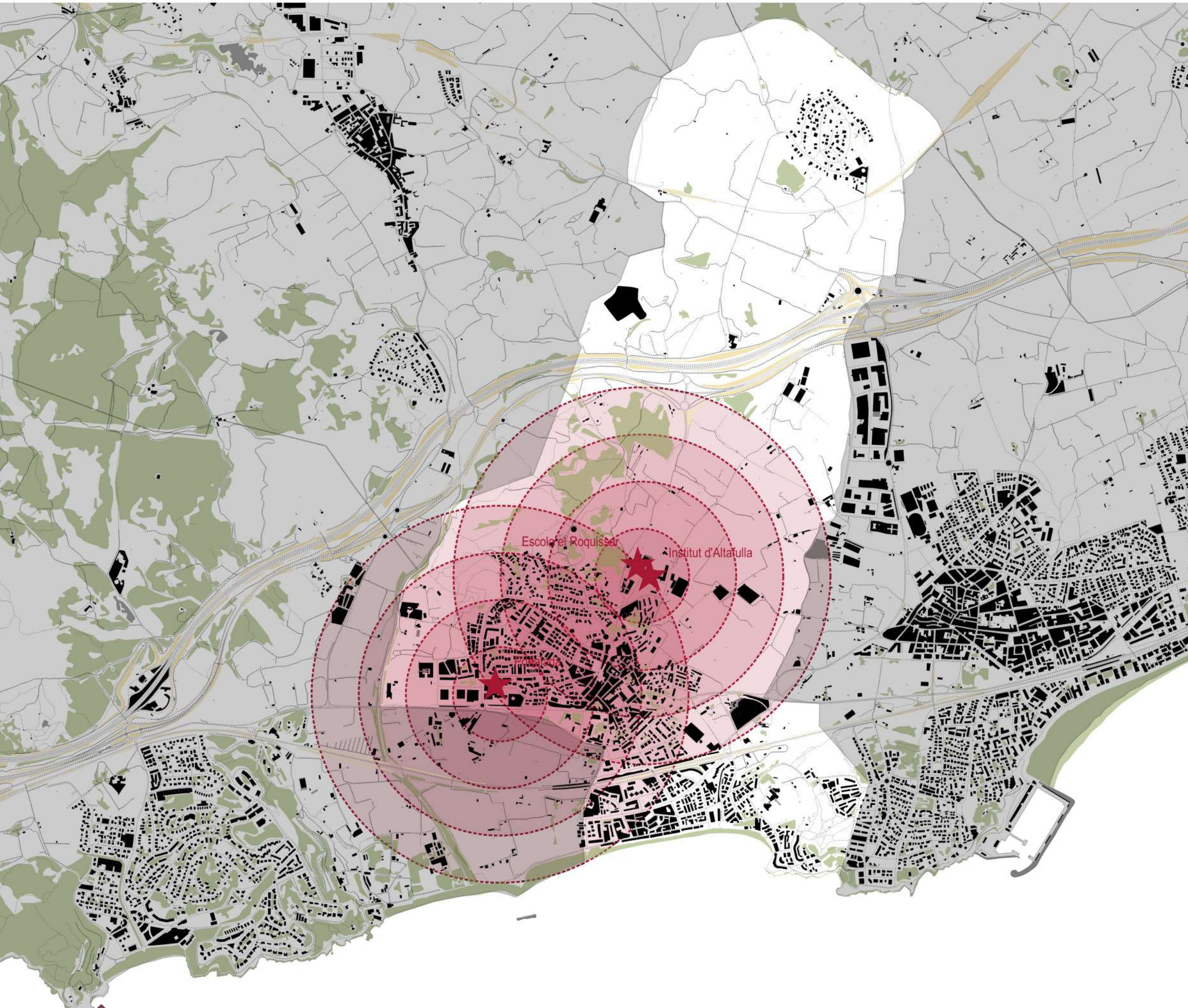
Per a fer-ho s'ha procedit, en primer lloc, a dur a terme una tasca d'anàlisi de les dades de localització de les enquestes, creuades amb part de les respostes. Aquesta exploració permet determinar els principals fluxos de mobilitat en el si de la població, i des d'altres nuclis i localitats, al voltant dels centres educatius.

Així, entre altres aspectes, s'han distribuït els punts d'inici del recorregut, de forma agregada per carrers i nuclis, per copsar on es concentren les famílies amb infants i joves escolaritzats als centres. En aquesta mateixa línia, s'han classificat segons la modalitat principal utilitzada en el desplaçament, fonamentalment el cotxe i les persones que van caminant.

Aquesta informació serà molt valuosa de cara a la segona fase del projecte, de disseny participat, per tal de tenir una estructura de partida que, amb la validació i participació per part dels diferents agents que intervindran en aquesta fase, ha de permetre configurar la proposta de traçat principal dels Camins Escolars d'Altafulla i les actuacions pertinents que se'n derivin.

Alhora, s'han analitzat altres dades de tipus urbanístic, ja sigui la forma dels carrers, la posició d'elements urbans de referència, els pendents de la trama urbana, la posició dels equipaments o la definició d'alguns condicionants dels entorns escolars.





El municipi d'Altafulla té unes característiques específiques que en determinen els potencials d'implementació d'una xarxa de camins escolars. A banda de les dades de població (5.512 persones) o superfície (6,95 km<sup>2</sup>) ja indicades en el present document, cal contextualitzar-ne la seva condició formal i territorial.

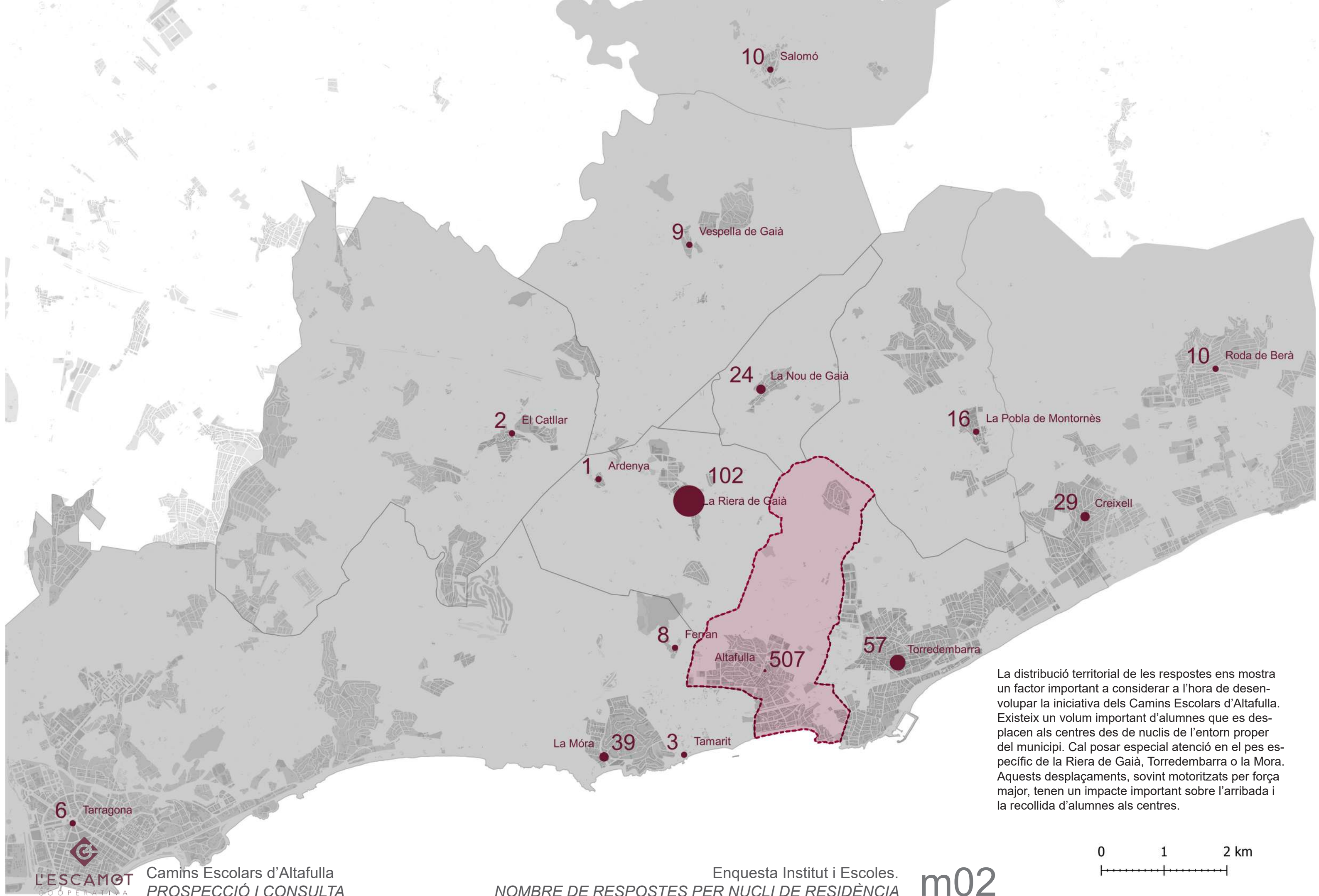
La posició del municipi, a la costa del Tarragonès, la fa un nucli amb clar atractiu turístic, fet que afecta a la seva distribució demogràfica. Té, alhora, certes dependències socioeconòmiques amb nuclis del seu entorn que pertanyen a d'altres municipis, com la Riera de Gaià, Torredembarra o Tarragona (Ferran, La Móra i Tamarit)

Alhora, la posició del seu teixit urbà, proper a la costa, en concentra la densitat en un espai concret. Llevat de la urbanització Brises del Mar, situada a l'extrem nord del municipi, la resta es desenvolupa en un continu urbà de densitat variable, amb zones més compactes al centre de la vila o properes a primera línia de mar combinades amb teixit residencial unifamiliar i plurifamiliar de baixa densitat.

Pel cas que ens ocupa, interessa especialment la ubicació dels centres educatius implicats en l'estudi. L'Escola La Portalada, el Roquissar i l'Institut d'Altafulla. La primera s'ubica propera a la carretera N340, en una posició central al continu urbà amb certa excentricitat cap a l'oest. Els altres dos centres s'ubiquen en l'extrem nord-est del nucli. La distància en línia recta entre ambdós entorns escolars és d'aproximadament 1km. Els cercles concèntrics de la imatge, cadascun 250m major que l'anterior ens permeten veure l'àmbit d'afectació d'ambdós entorns. Gran part del nucli de la vila queda dins d'un radi d'aproximadament 500m respecte els centres, mentre que l'àmbit sud, i específicament el de baix a mar, el de més impacte turístic, queda més allunyat.

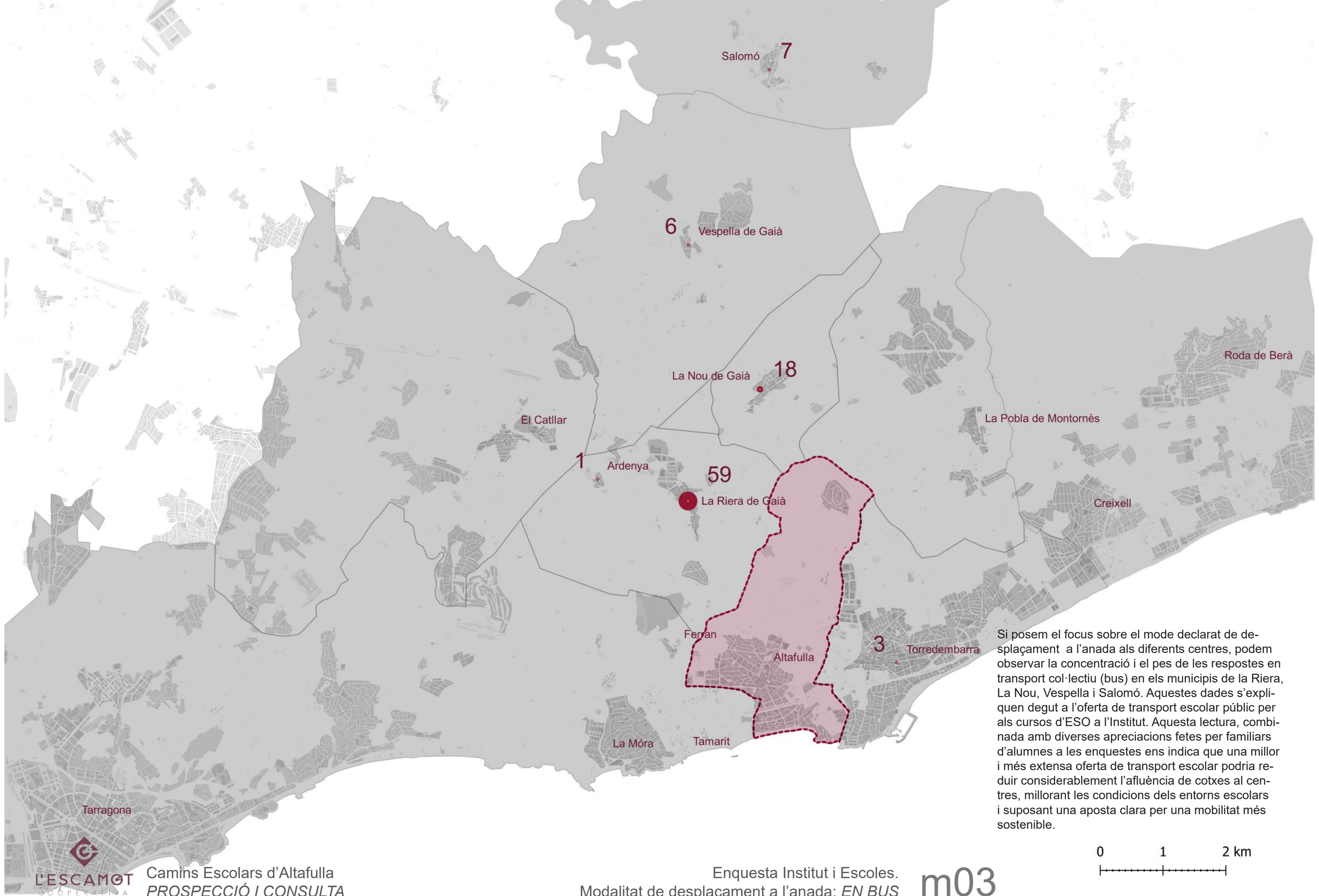
Aquests factors, combinats amb el caràcter urbà del nucli, fan d'Altafulla un context molt interessant per a la implementació d'una iniciativa de Camins Escolars.



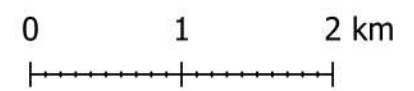


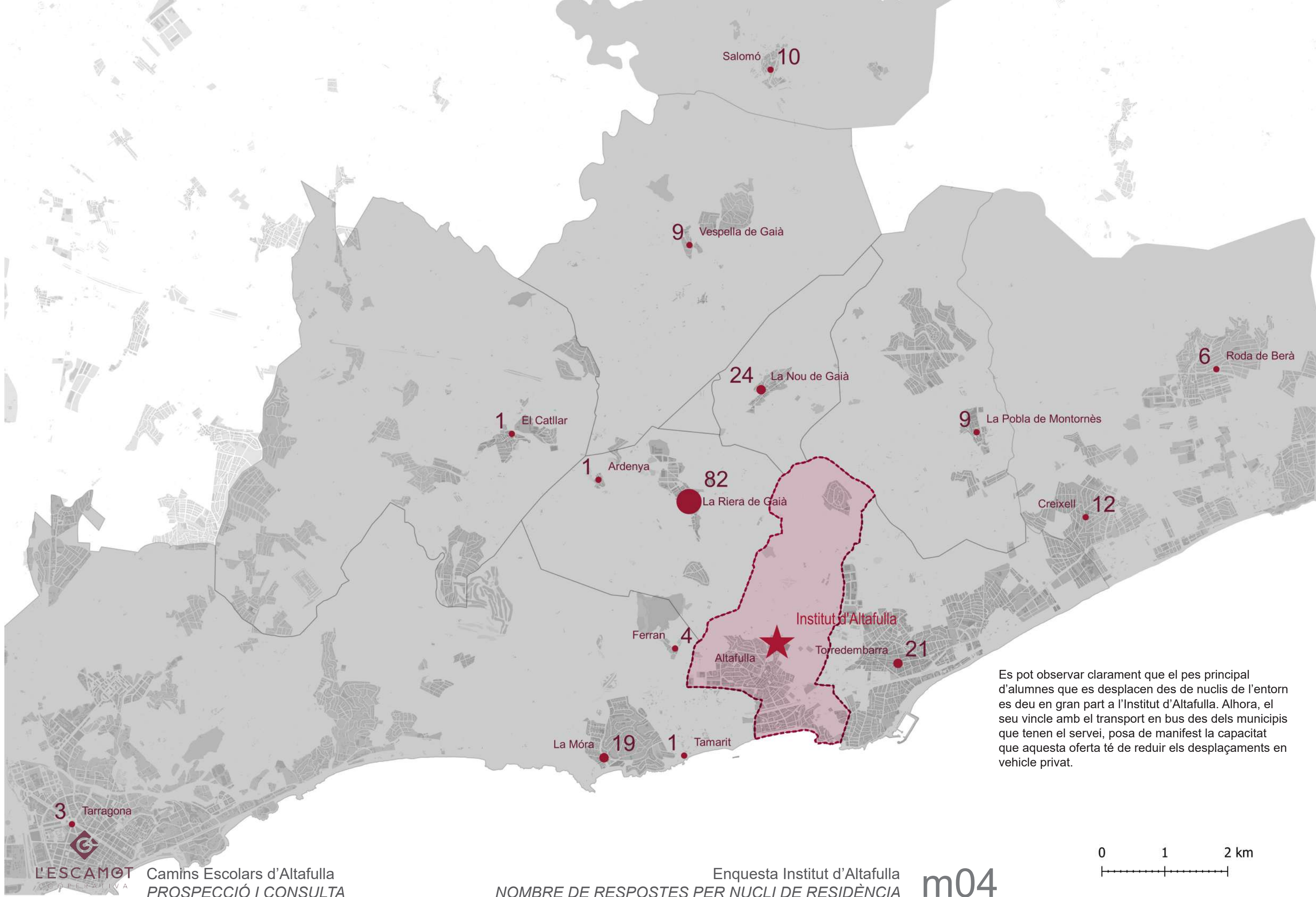
La distribució territorial de les respostes ens mostra un factor important a considerar a l'hora de desenvolupar la iniciativa dels Camins Escolars d'Altafulla. Existeix un volum important d'alumnes que es desplacen als centres des de nuclis de l'entorn proper del municipi. Cal posar especial atenció en el pes específic de la Riera de Gaià, Torredembarra o la Mora. Aquests desplaçaments, sovint motoritzats per força major, tenen un impacte important sobre l'arribada i la recollida d'alumnes als centres.



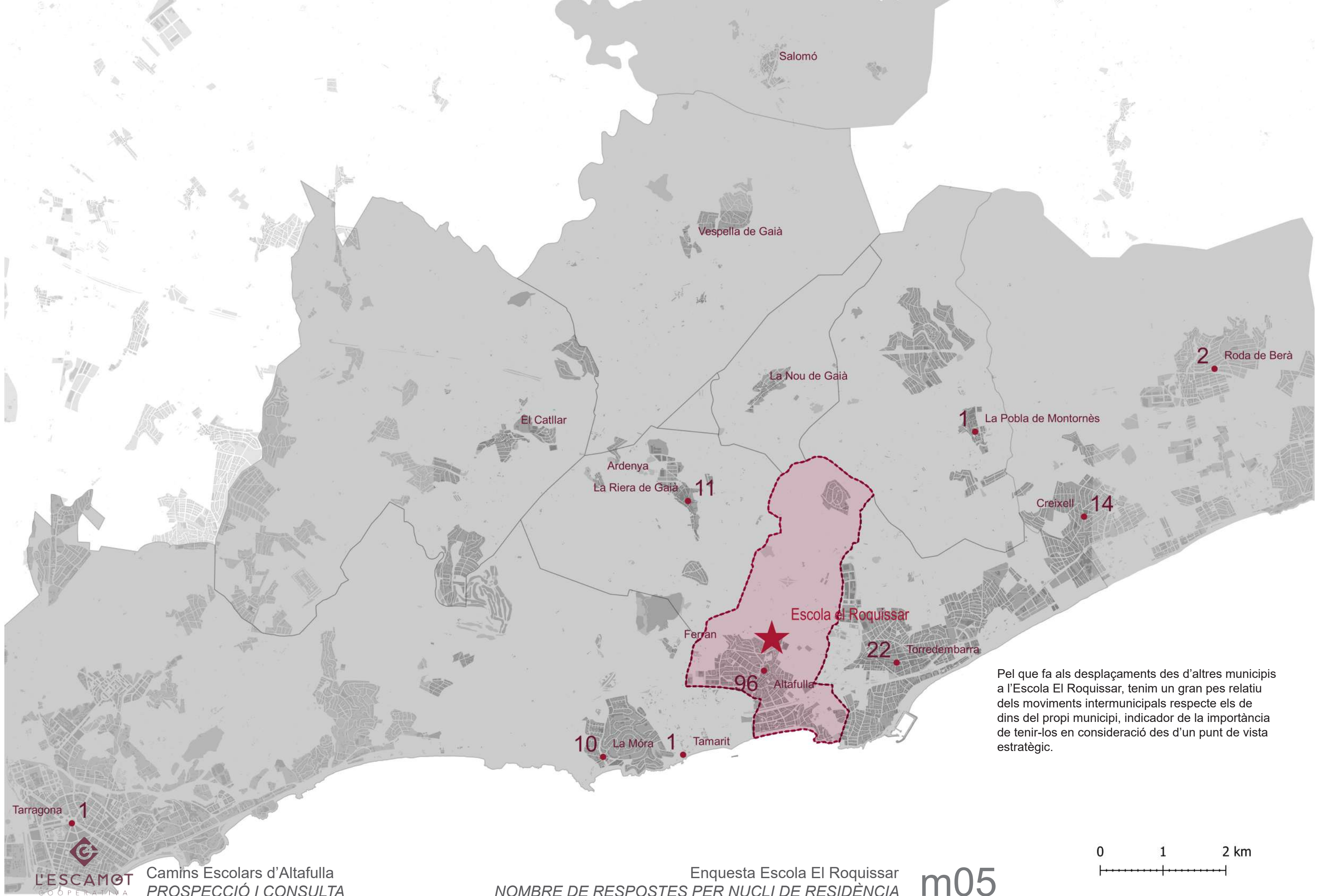


Si posem el focus sobre el mode declarat de desplaçament a l'anada als diferents centres, podem observar la concentració i el pes de les respostes en transport col·lectiu (bus) en els municipis de la Riera, La Nou, Vespella i Salomó. Aquestes dades s'expliquen degut a l'oferta de transport escolar públic per als cursos d'ESO a l'Institut. Aquesta lectura, combinada amb diverses apreciacions fetes per familiars d'alumnes a les enquestes ens indica que una millor i més extensa oferta de transport escolar podria reduir considerablement l'afluència de cotxes al centres, millorant les condicions dels entorns escolars i suposant una aposta clara per una mobilitat més sostenible.

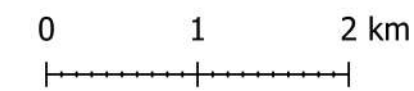


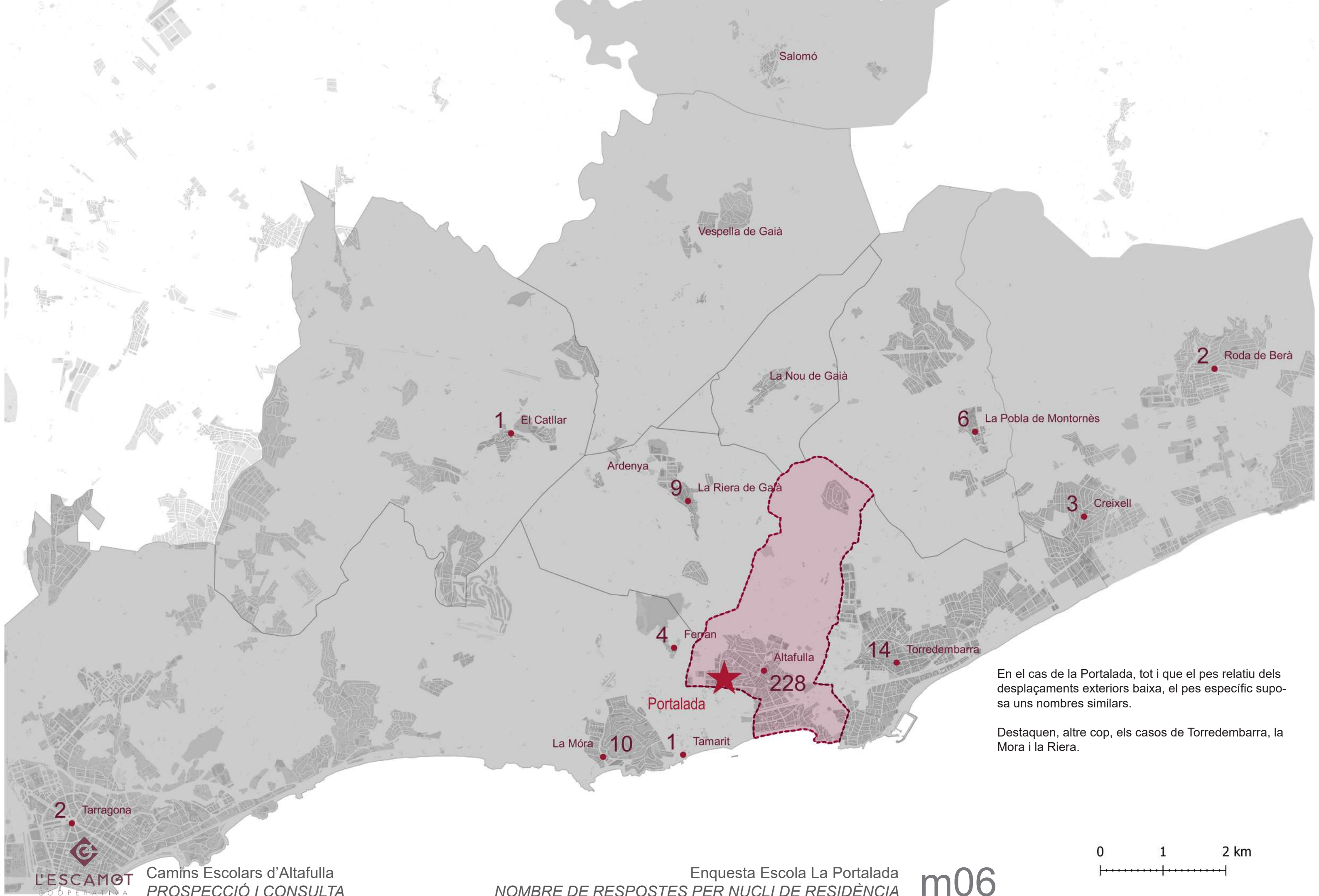






Pel que fa als desplaçaments des d'altres municipis a l'Escola El Roquissar, tenim un gran pes relatiu dels moviments intermunicipals respecte els de dins del propi municipi, indicador de la importància de tenir-los en consideració des d'un punt de vista estratègic.



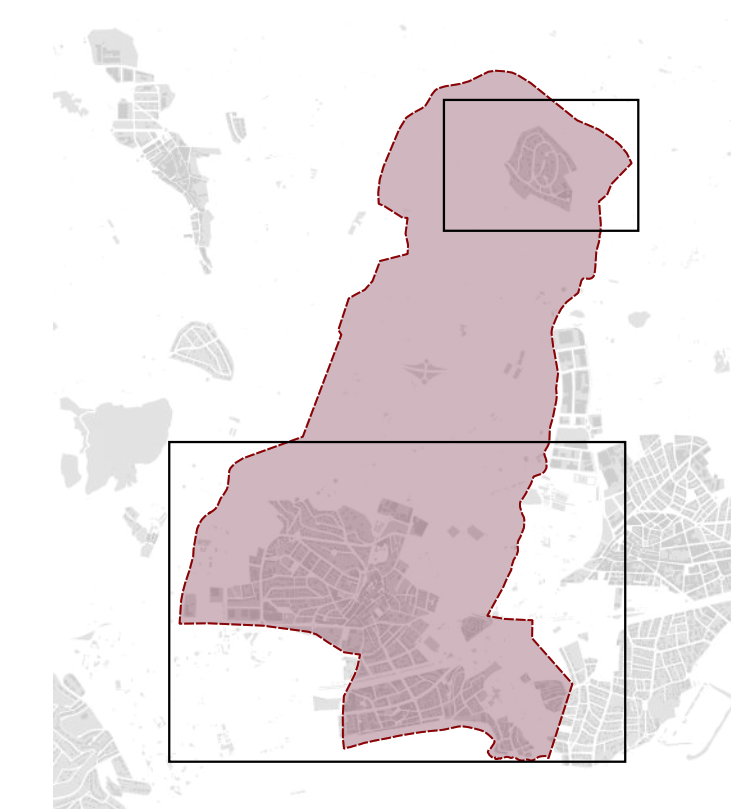


En el cas de la Portalada, tot i que el pes relatiu dels desplaçaments exteriors baixa, el pes específic suposa uns nombres similars.

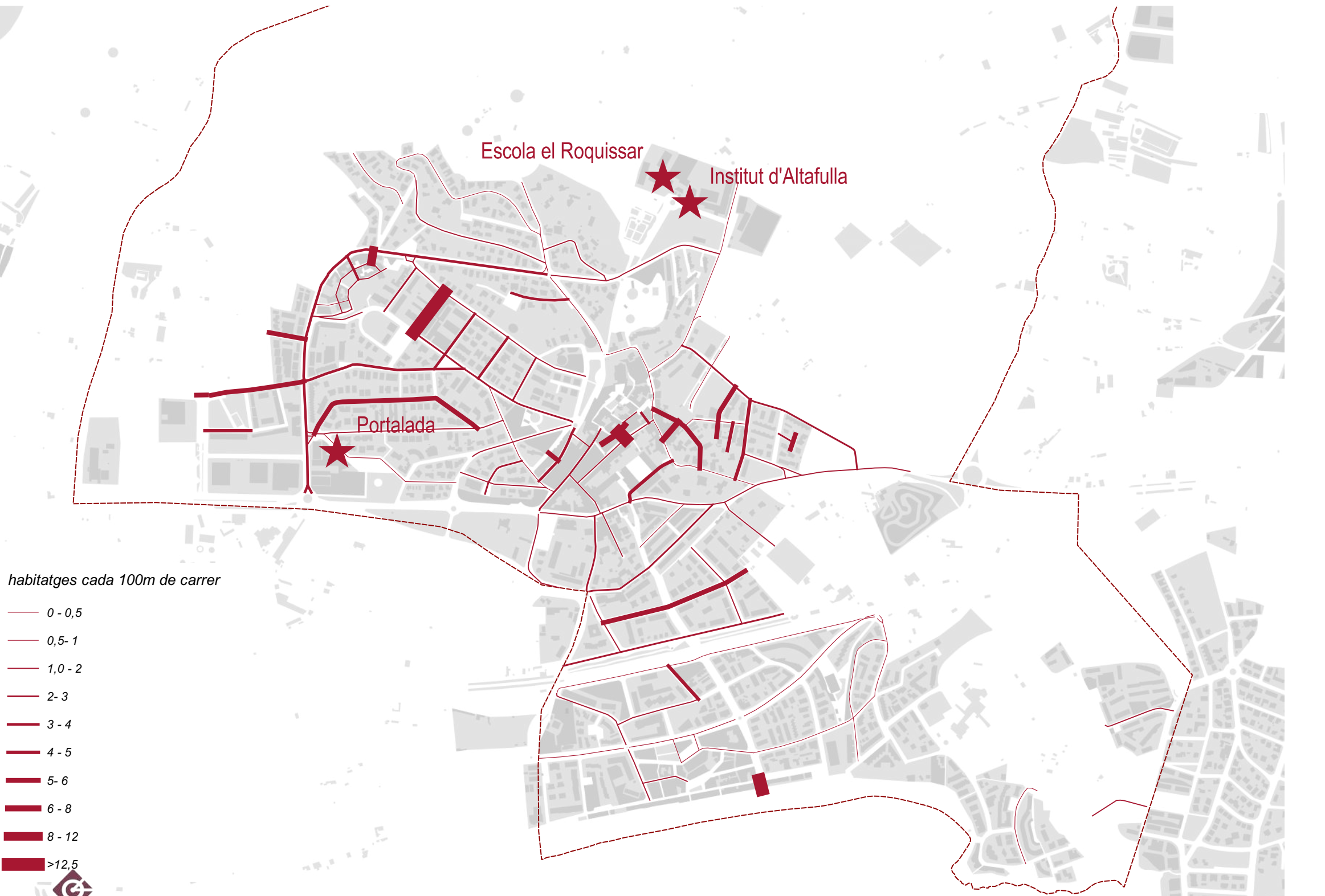
Destaquen, altre cop, els casos de Torredembarra, la Mora i la Riera.



An aerial photograph of a building complex, likely a university campus, with a red dashed line outlining a specific area. The area is divided into several regions, some of which are numbered. The numbers are: '3' in the top-left region, '1' in the top-middle region, '2' in the central region, and '2' in the bottom-left and bottom-middle regions. The building complex is shown in a light gray color, and the surrounding area is white. The red dashed line follows the perimeter of the building complex and extends to the right.



En aquest cas, el document recull la densitat de respostes a l'enquesta en relació a la longitud del carrer. La representació permet una millor comprensió general del repartiment geogràfic de les famílies tot i que, en aquest cas, atorgui més pes relatiu a aquells carrers de menor longitud. La diferència entre l'àmbit de la vila i de baix a Mar segueix sent clara, alhora que es dibuixen els principals àmbits d'afectació.



habitatges cada 100m de carrer

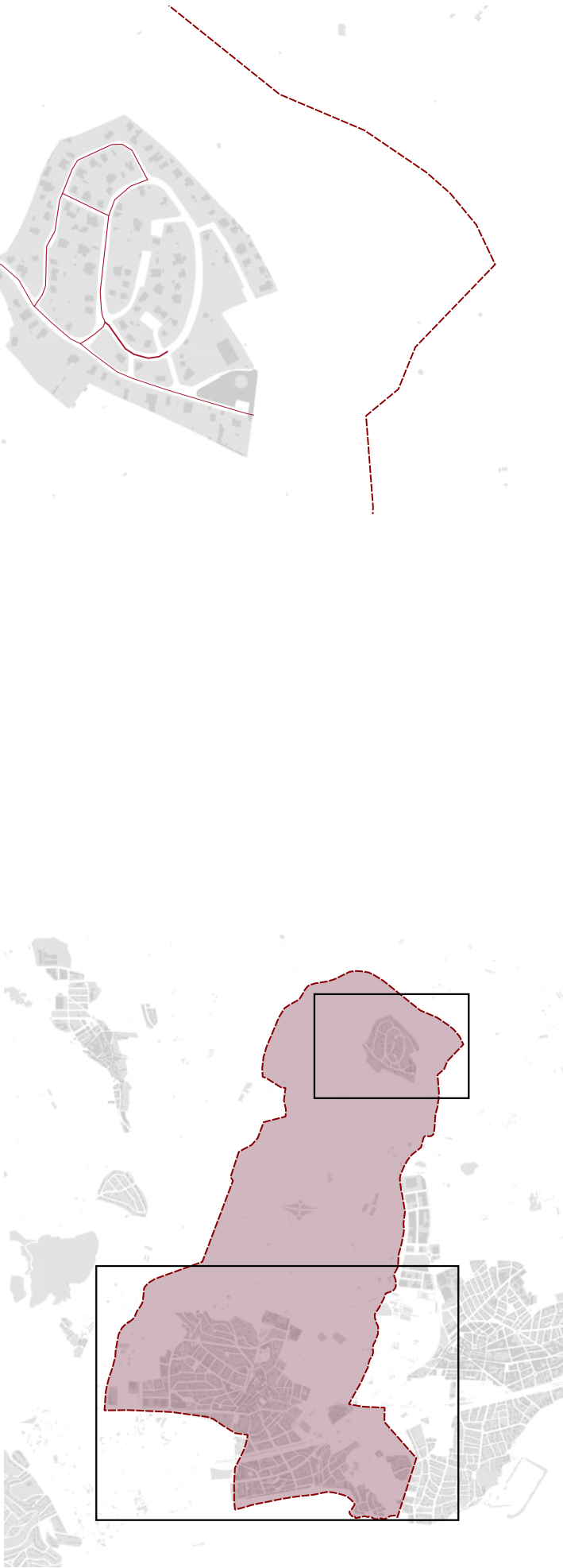
- 0 - 0,5
- 0,5- 1
- 1,0 - 2
- 2- 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5- 6
- 6 - 8
- 8 - 12
- >12,5



Camins Escolars d'Altafulla  
PROSPECCIÓ I CONSULTA

Enquesta Institut i Escoles.  
DENSITAT DE RESPOSTES PER CARRER DE RESIDÈNCIA

m08

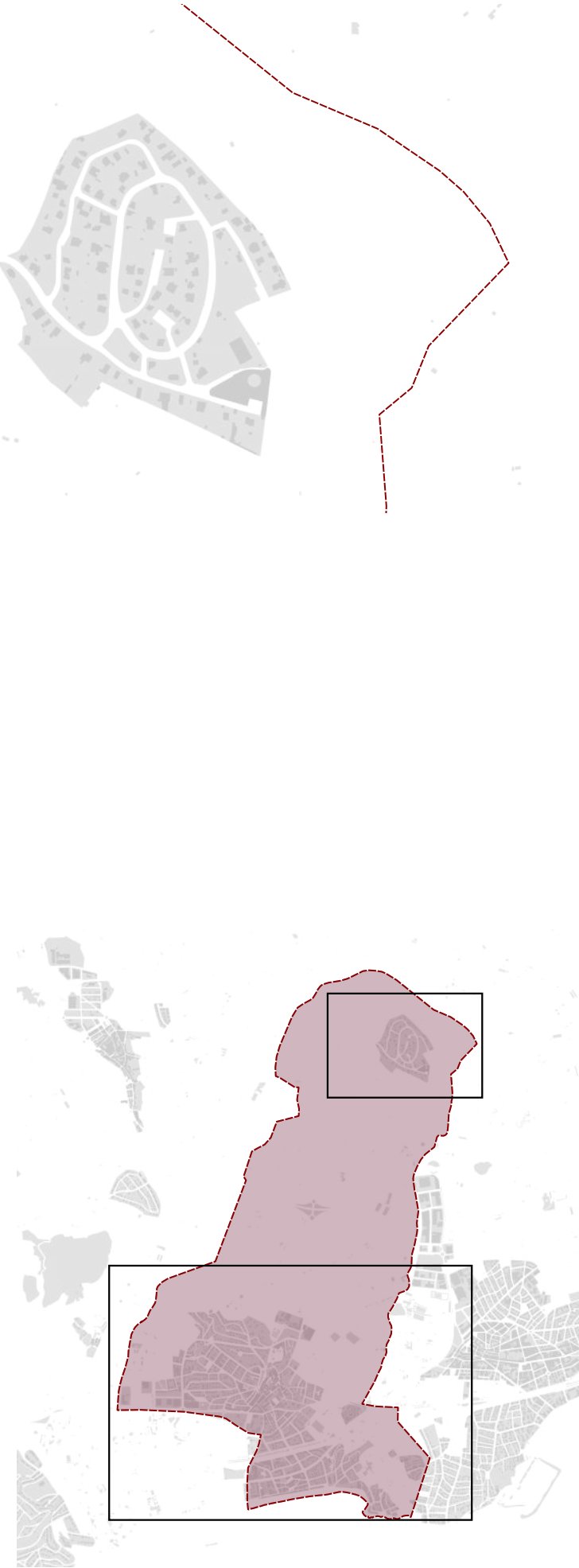
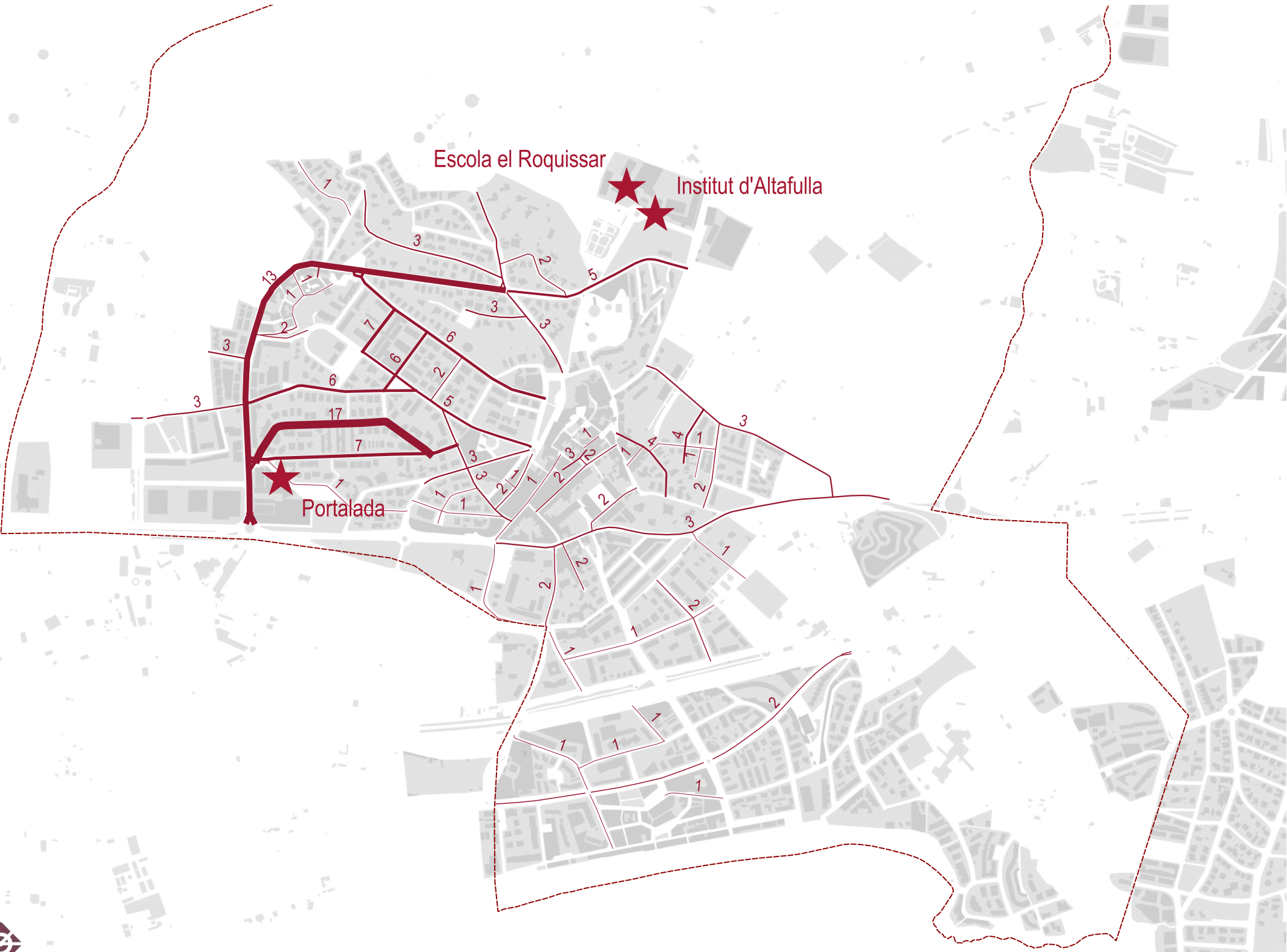


0 0,2 0,4 km

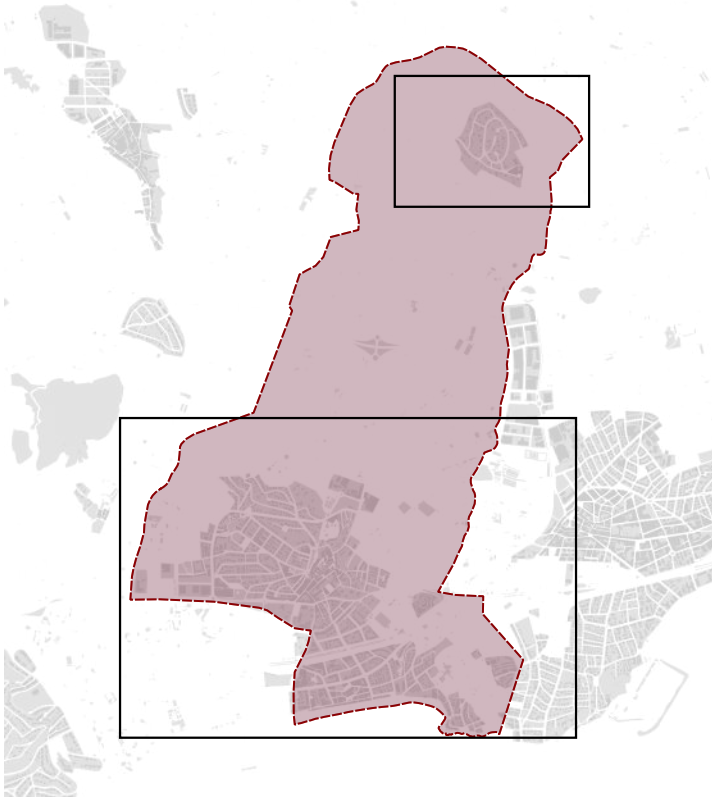


Pel que fa als modes declarats de desplaçament als centres des dels diversos carrers d'Altafulla, mostrarem, d'entre totes les respostes obtingudes, les més representatives pel que fa a volum de respostes i per les implicacions que tenen a l'hora de plantejar l'estratègia dels camins. Alhora, ho exemplificarem únicament amb els desplaçaments d'anada cap al centres. Tot i la importància del retorn i els matisos que aquest pot suposar, les variables en la destinació (no retorn directe al domicili) o la repetició de les respostes respecte l'anada, entre altres factors, fan que es consideri prioritària una mirada en el cas del desplaçament “del matí”.

Així doncs, centrant-nos en el desplaçament A PEU als tres centres, destaca el pes de les respostes en l'àmbit oest de la vila. Destaca també la poca presència de desplaçaments a peu des de baix a mar, conclusió lògica degut a la distància als centres, el pendent i la poca presència d'alumnes en aquesta zona indicada en documents anteriors. Val a dir que, tot i això, el fet que se'n declarin indica que des d'aquesta zona (baix a mar) es pot dur a terme els recorreguts i han de ser considerats d'alguna manera.



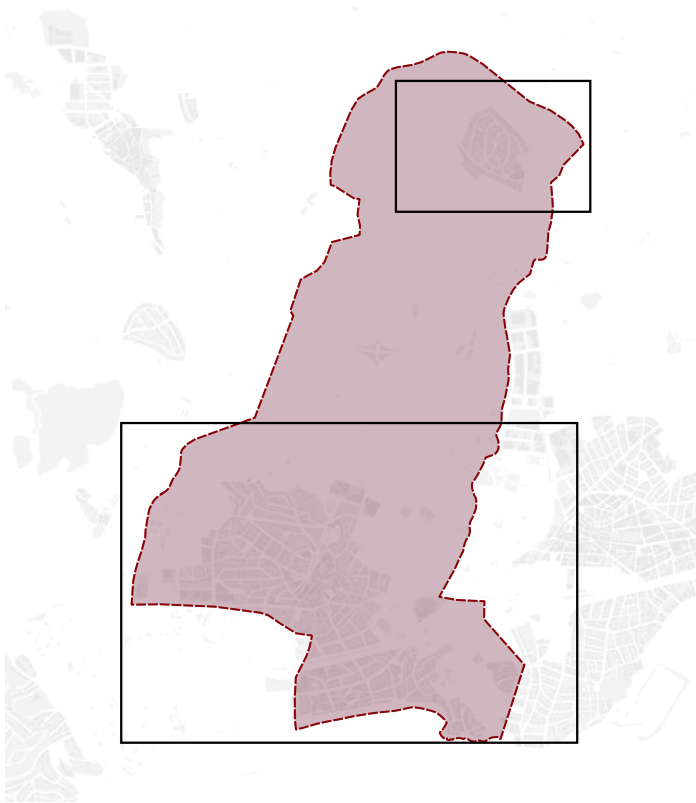
En els desplaçaments declarats EN COTXE, la distància a la vila agafa importància i podem observar com l'àmbit de baix a mar suma molts més desplaçaments. Més endavant, quan observem el mateix mode declarat respecte cada centre, podrem apreciar quin paper sembla suposar aquesta variable en la decisió de com desplaçar-se.





S'inclou a l'anàlisi *territorialitzat* la resposta combinada "A PEU i EN COTXE" per diversos motius. En primer lloc és, tal com s'ha indicat amb anterioritat, un grup de respostes amb prou pes específic com per a ser representades. Alhora, es tracta d'un grup propens a la flexibilitat en la seva decisió, que dependrà de diversos factors. Aquests poden ser: diversitat de domicilis, importància de les condicions climàtiques o voluntat de l'alumne, entre d'altres. Tots aquests factors poden ésser contemplats en fases de disseny, implementació, dinamització, promoció i consolidació dels camins, a curt, mitjà i llarg termini.

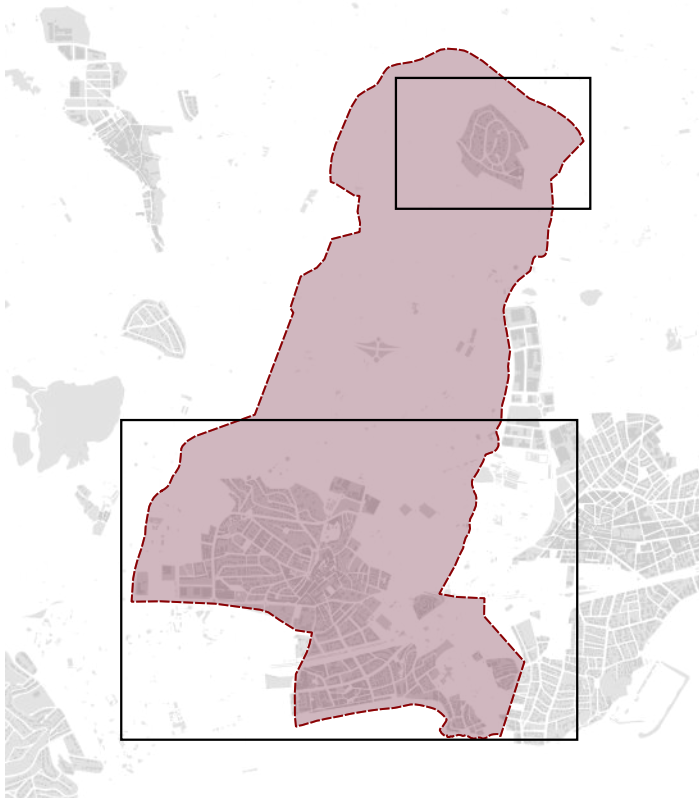
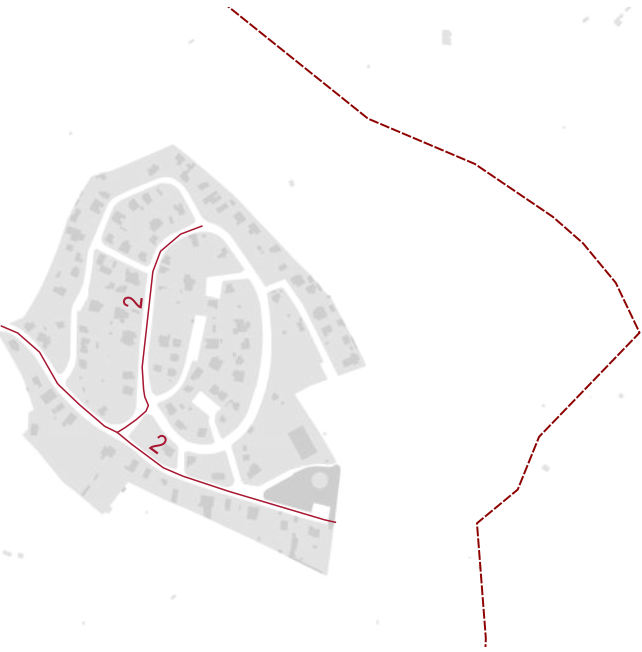
D'ara en endavant es durà a terme l'anàlisi segregat segons el centre al que es desplaça l'alumne i s'indicanar a cada document, si s'escau, alguns factors a destacar.





A destacar:

- Presencia de respostes bastant repartida pel municipi, correspon a la distribució general de respostes.



- A destacar:
- Presencia de respostes bastant repartida pel municipi, correspon a la distribució general de respostes.
  - El factor densitat desplaça el pes de l'oest cap al centre respecte als valors absoluts, degut a la influència de la longitud dels carrers en el càlcul. Aquesta imatge reforça la idea del repartiment homogeni de les respostes en el cas de l'Institut i el poc pes específic del sector de baix a mar en quant a procedència dels alumnes, tot i haver de ser considerats en la seva especificitat, més encara quan a les edats de l'Institut l'autonomia i el físic dels alumnes permet desplaçaments més llargs.



respostes cada 100m de carrer

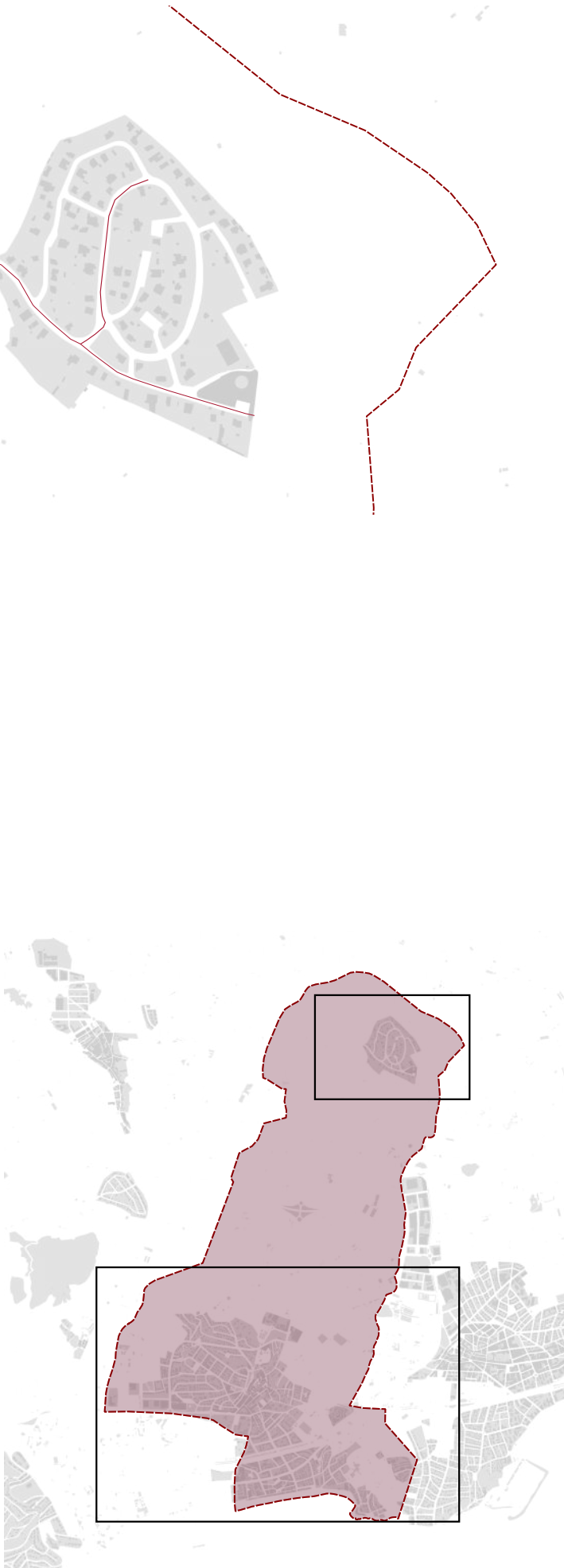
- 0 - 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 5,5



Camins Escolars d'Altafulla  
PROSPECCIÓ I CONSULTA

Enquesta Institut d'Altafulla  
DENSITAT DE RESPOSTES PER CARRER DE RESIDÈNCIA

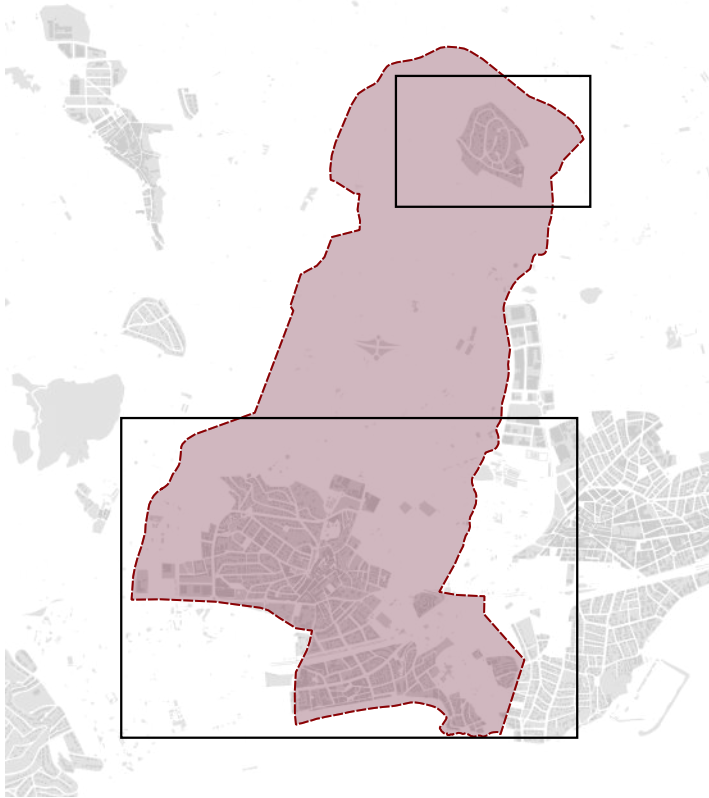
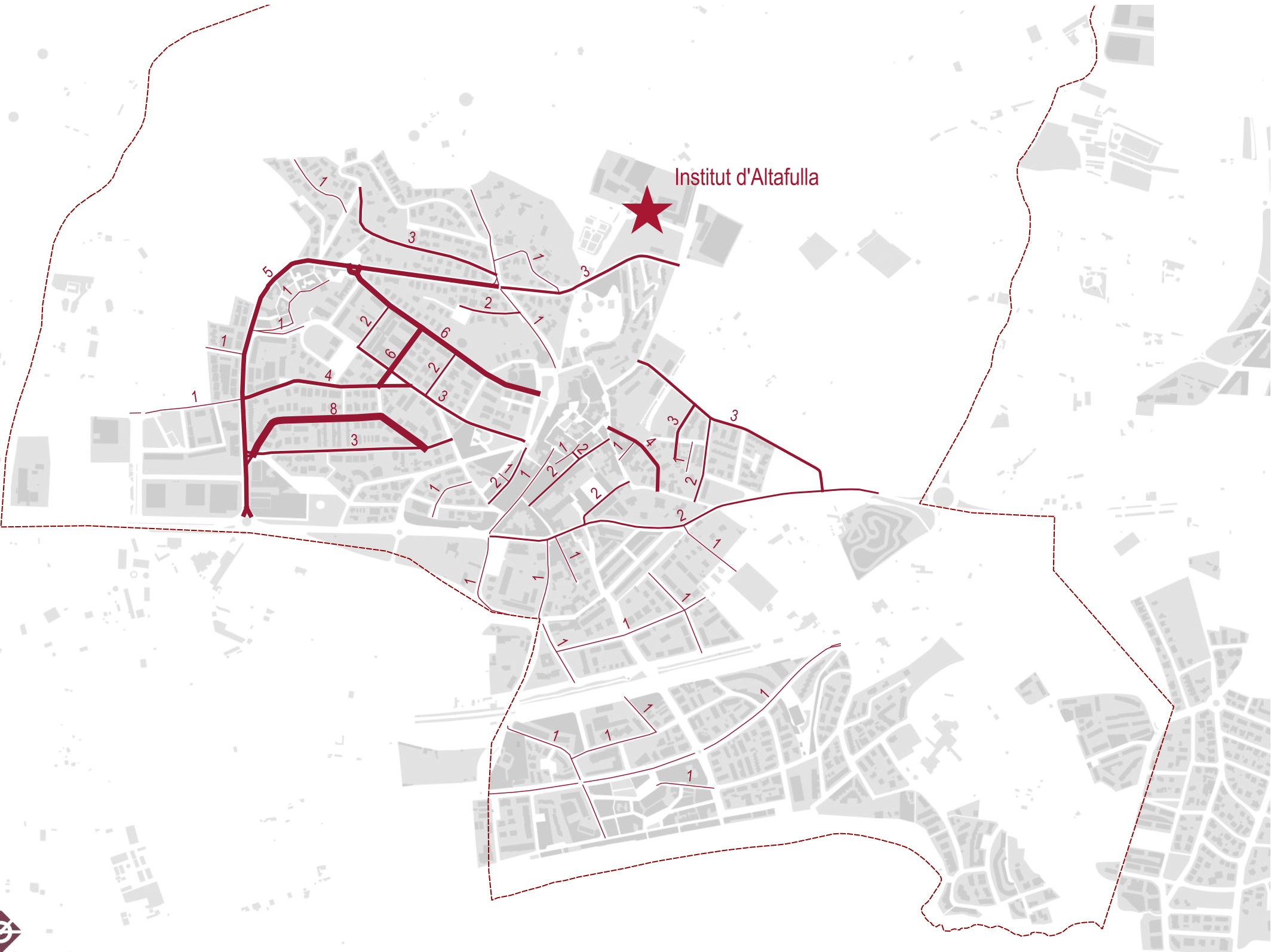
m13



0 0,2 0,4 km

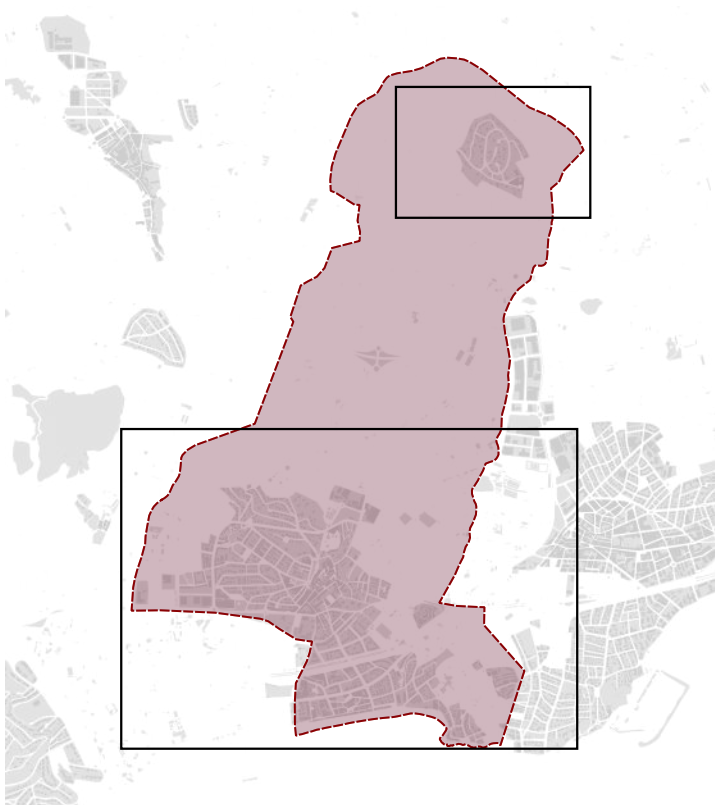
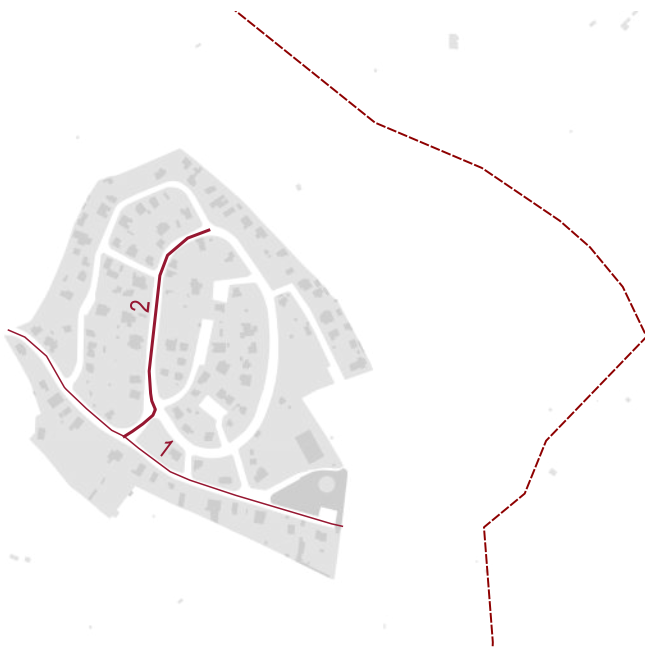
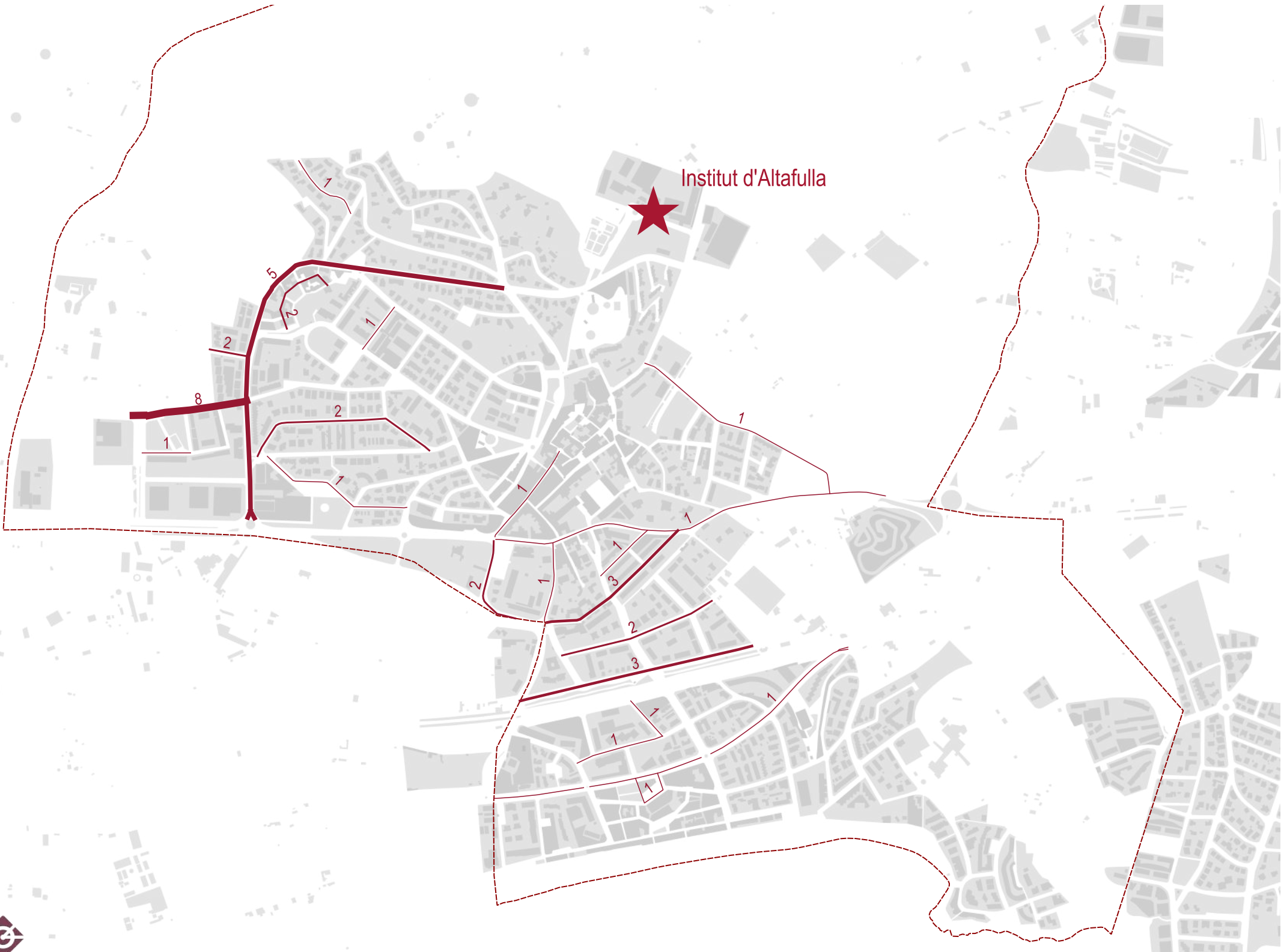


- A destacar:
- Alt volum de respostes on es declara el desplaçament a peu
  - Importància del sector oest de la vila.
  - Presència de desplaçaments a peu des de sectors allunyats de l'Institut, a l'altra banda de l'antiga nacional i a baix a mar.



A destacar:

- Major importància dels sectors allunyats de l'Institut.
- Alt volum de casos considerant la potencial autonomia dels alumnes.

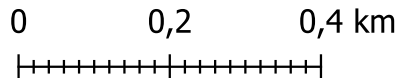


Camins Escolars d'Altafulla  
*PROSPECCIÓ I CONSULTA*

Enquesta Institut d'Altafulla

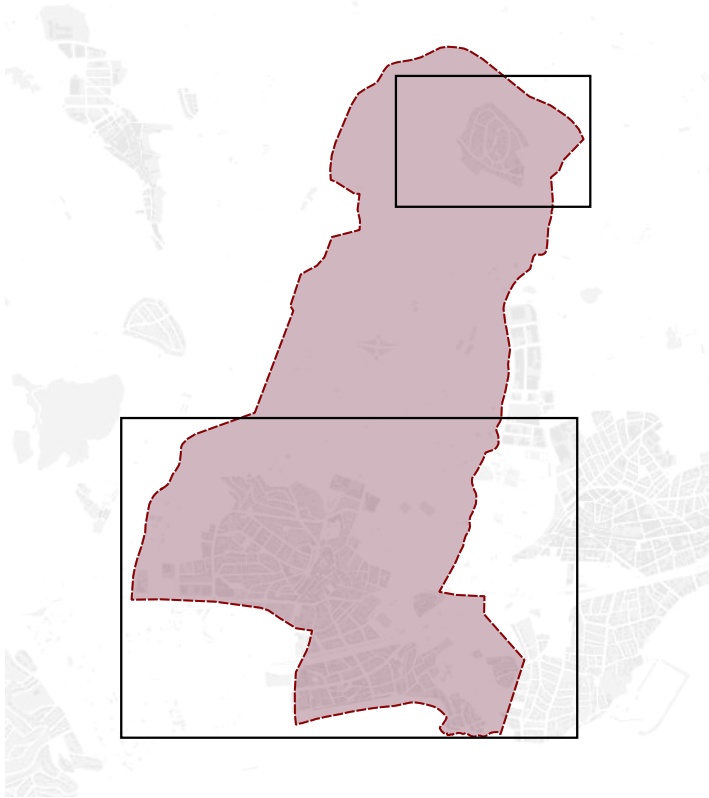
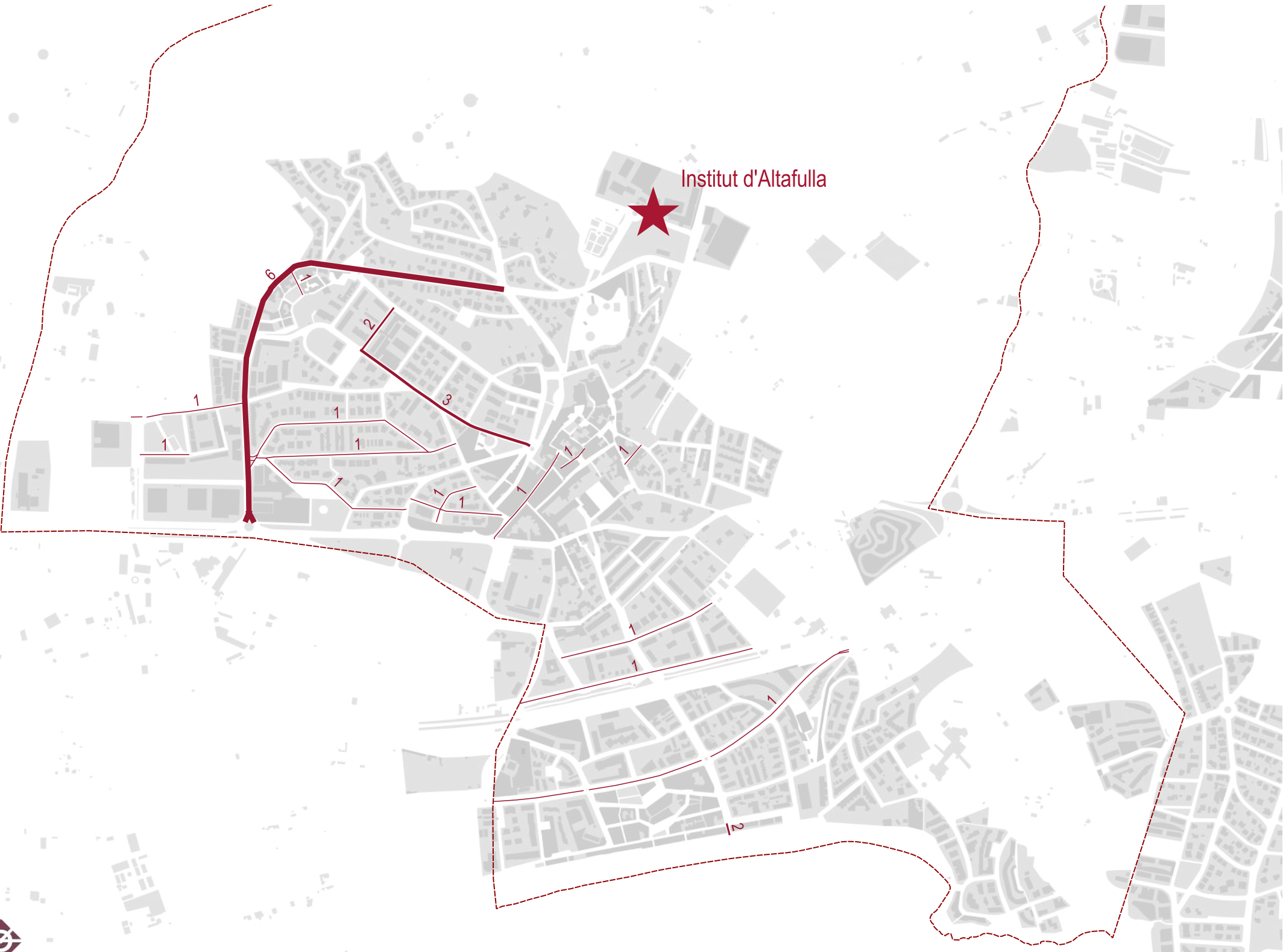
Modalitat de desplaçament a l'anada: *EN COTXE (resposta única)*

m15





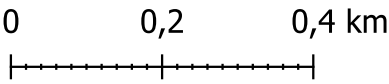
A destacar:  
- Casos molt repartits.



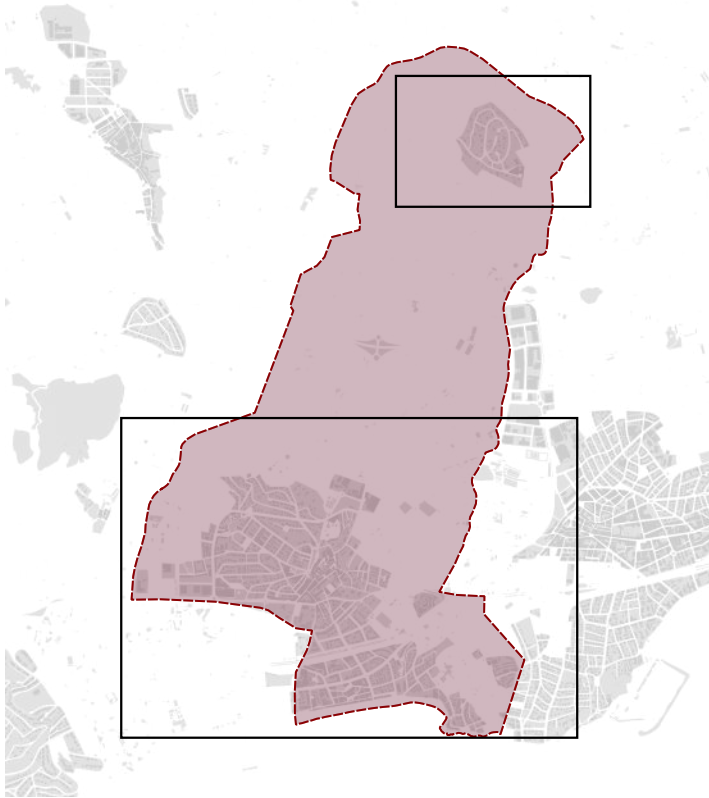
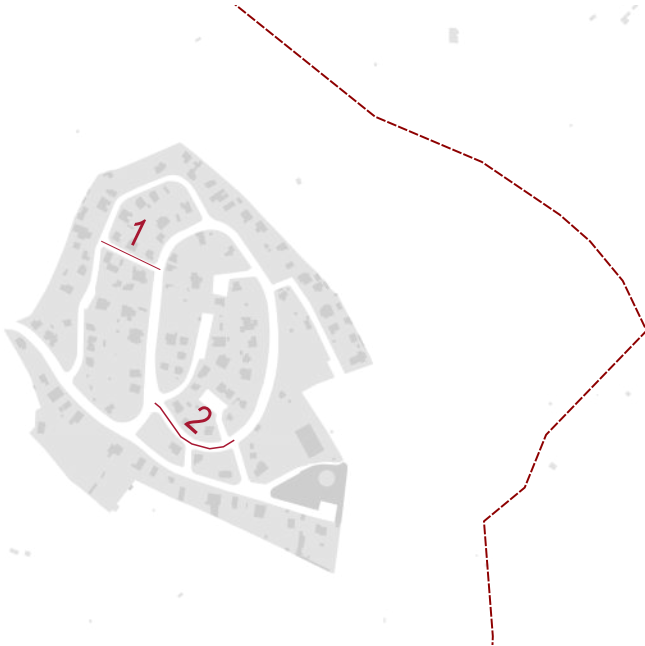
Camins Escolars d'Altafulla  
**PROSPECCIÓ I CONSULTA**

Enquesta Institut d'Altafulla  
Modalitat de desplaçament a l'anada: *A PEU I EN COTXE (resposta doble)*

**m16**

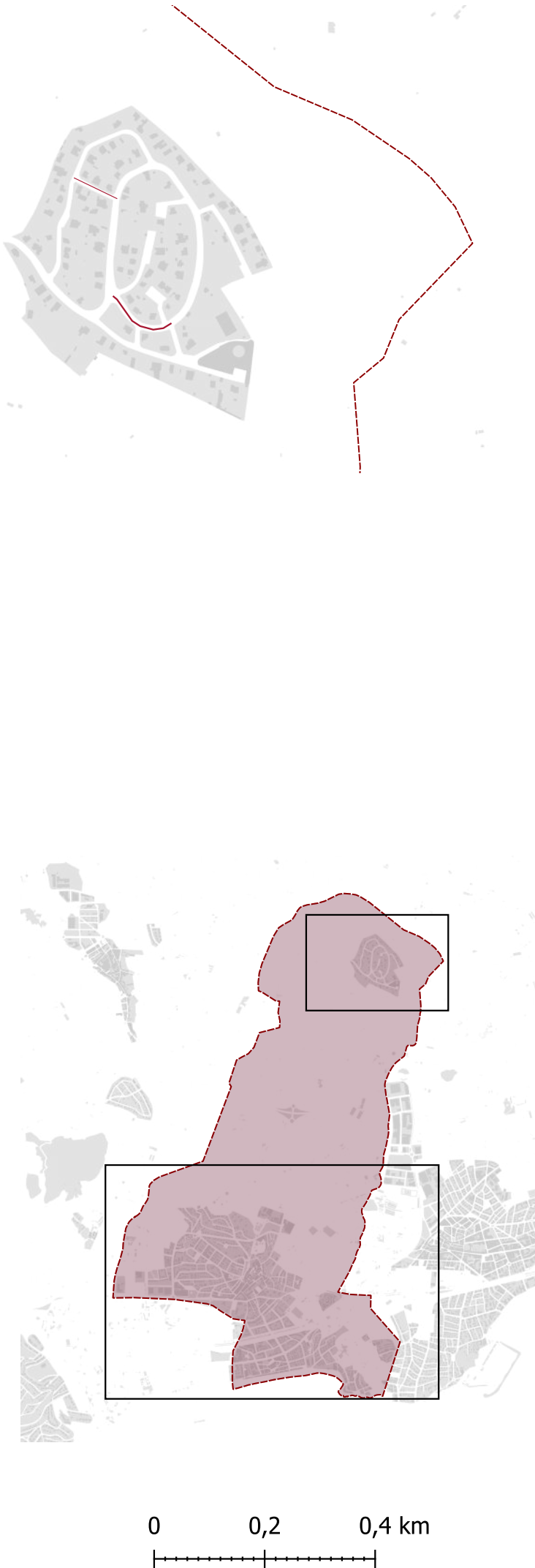


- A destacar:
- Casos relativament repartits. Acumulació propera al centre educatiu.
  - Gairebé nula presència a baix a mar.

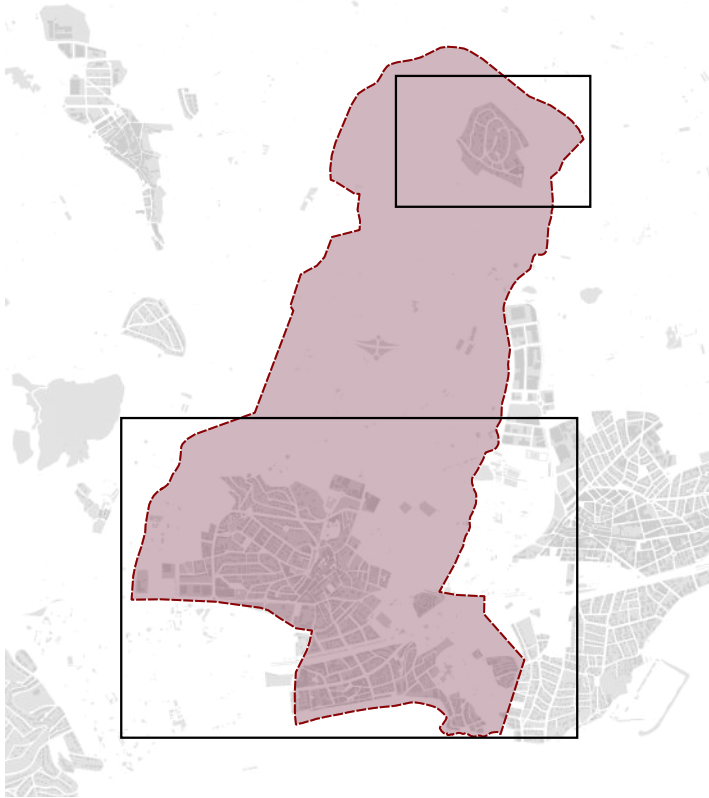
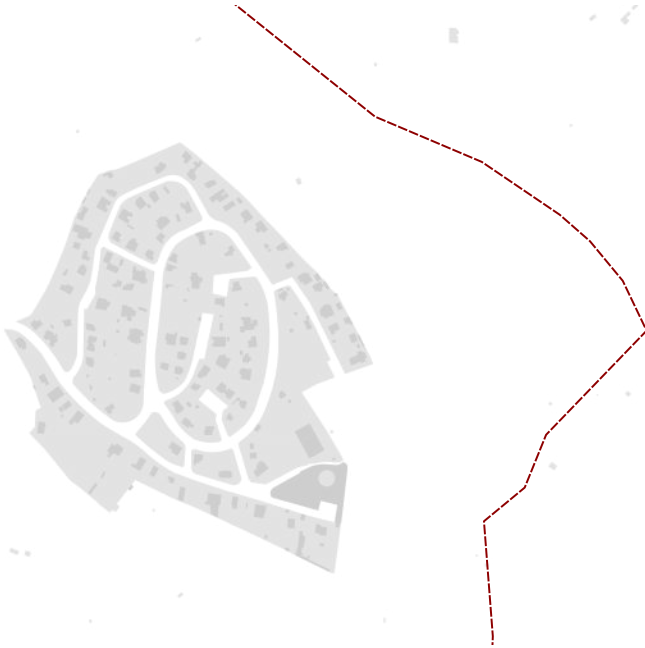




- A destacar:
- Confirma la importància de sectors propers al centre docent. Especialment al sector est de la vila.
  - Gairebé nul·la presència a tots els sectors allunyats.



- A destacar:
- Casos principalment adjacents al centre, poca distància.
  - Presència d'algun desplaçament llunyà.



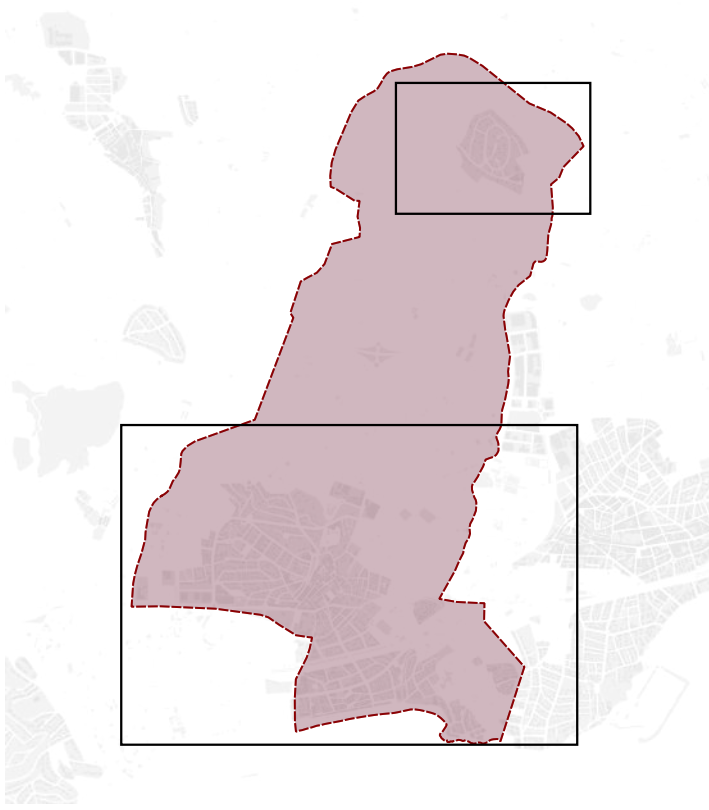


A destacar:

- Pes del sector est de la vila, bastant proper al centre educatiu.



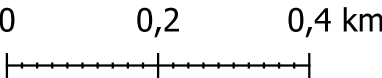
- A destacar:
- Respostes a la Ronda de la Creueta, a tocar del centre educatiu. Pot deure's a un error interpretatiu o informàtic en la resposta per part dels familiars.
  - Nul·la presència de sectors per sota de l'antiga nacional.



Camins Escolars d'Altafulla  
PROSPECCIÓ I CONSULTA

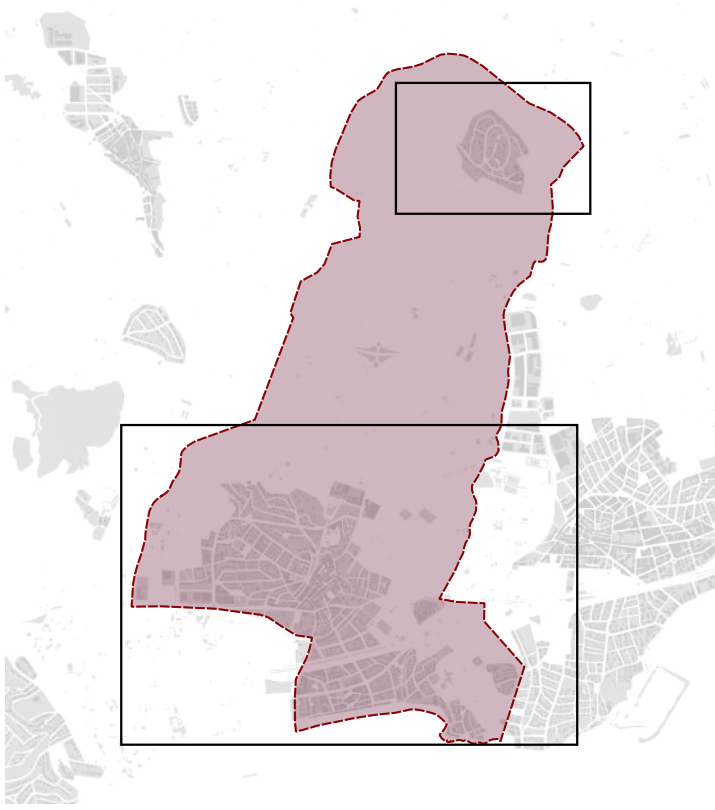
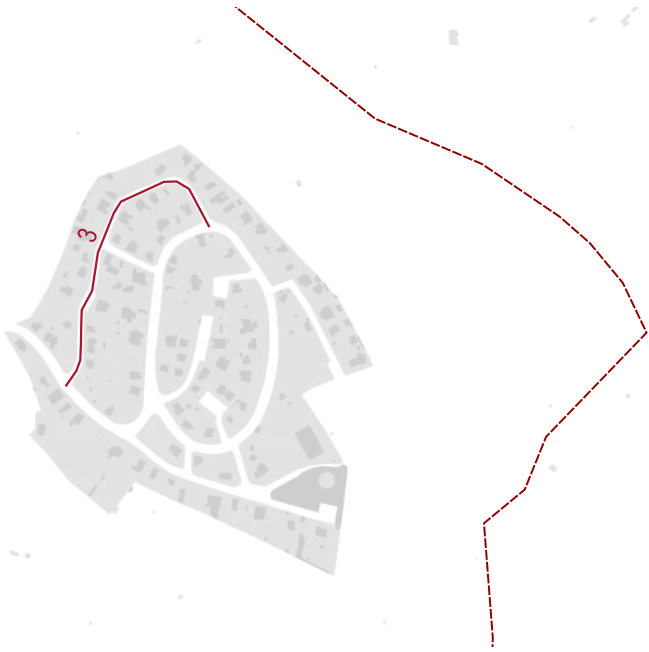
Enquesta Escola El Roquissar  
Modalitat de desplaçament a l'anada: A PEU I EN COTXE (resposta doble)

m21





- A destacar:
- Pes específic de sectors propers.
  - Respostes repartides per tot el municipi.
  - Pes relatiu major dels sectors sud respecte els casos dels altres centres educatius.



A destacar:

- Confirma el pes específic de sectors propers, tot i que el desplaça cap a sectors més propers al centre de la vila.
- Confirma presència repartida per tot el municipi.
- Confirma pes relatiu major dels sectors sud respecte els casos dels altres centres educatius.
- Casos molt densos de carrers “curts” poden dur a l’equivoc sobre la seva importància.

respostes cada 100m de carrer

- 0 - 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 8
- >8



Camins Escolars d'Altafulla  
PROSPECCIÓ I CONSULTA

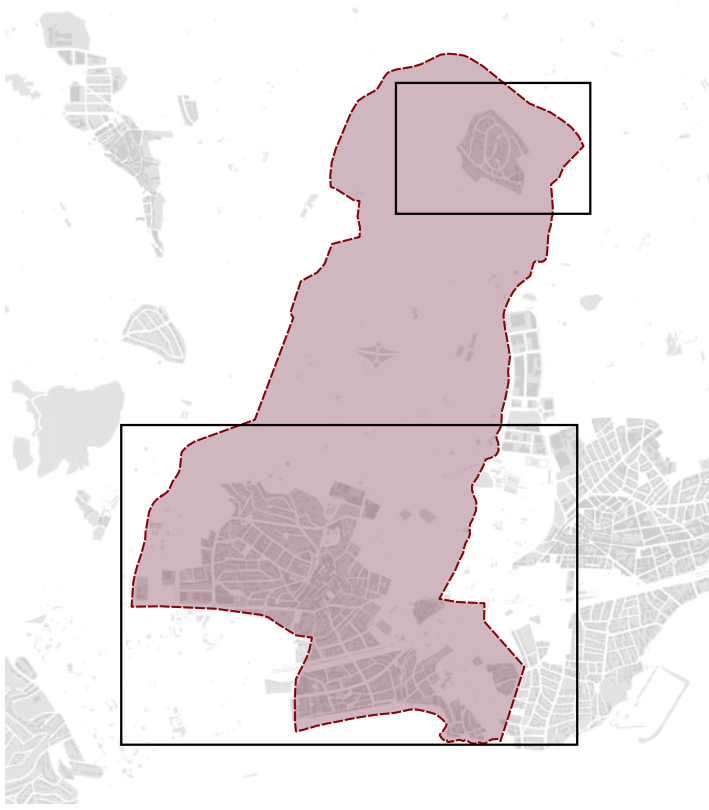
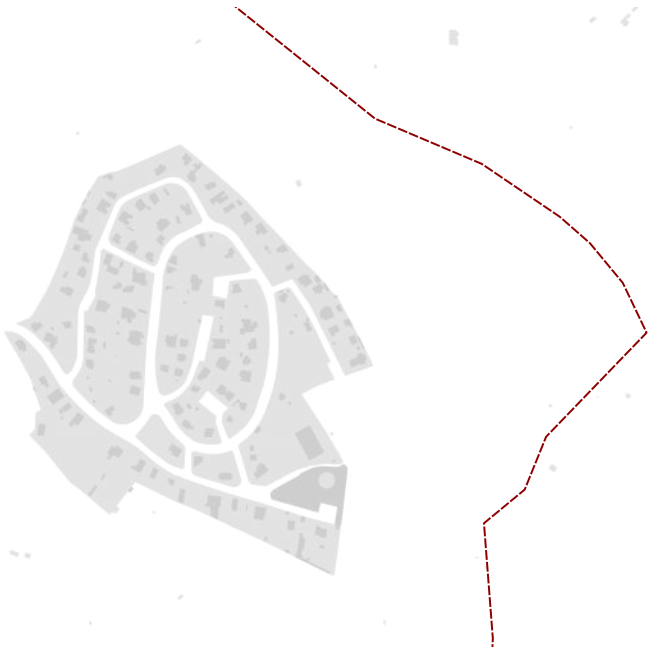
Enquesta Escola La Portalada  
DENSITAT DE RESPOSTES PER CARRER DE RESIDÈNCIA

m23

0 0,2 0,4 km



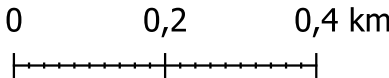
- A destacar:
- Casos gairebé exclusius de l'entorn directe de l'Escola.
  - Nul·la presència del sector sud.



Camins Escolars d'Altafulla  
PROSPECCIÓ I CONSULTA

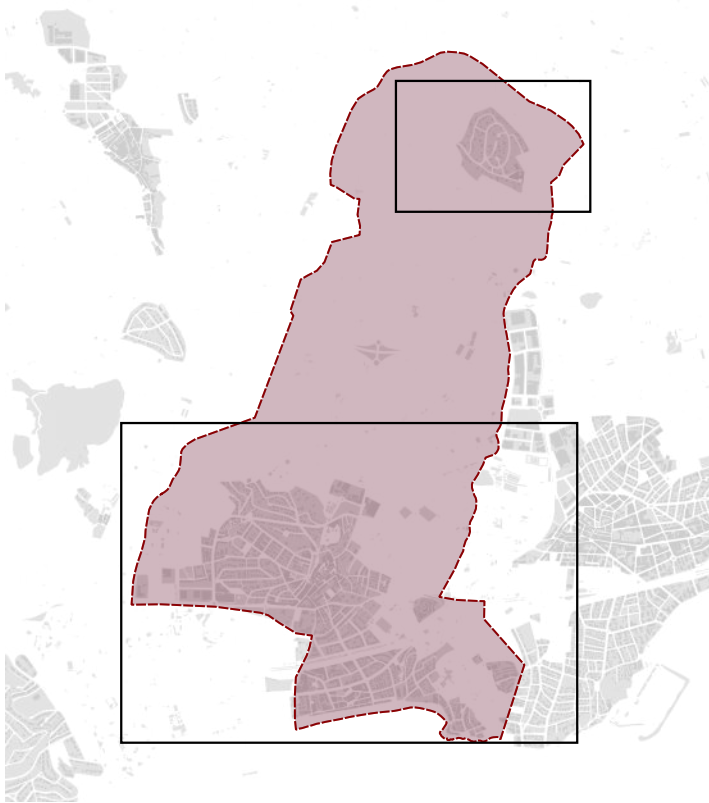
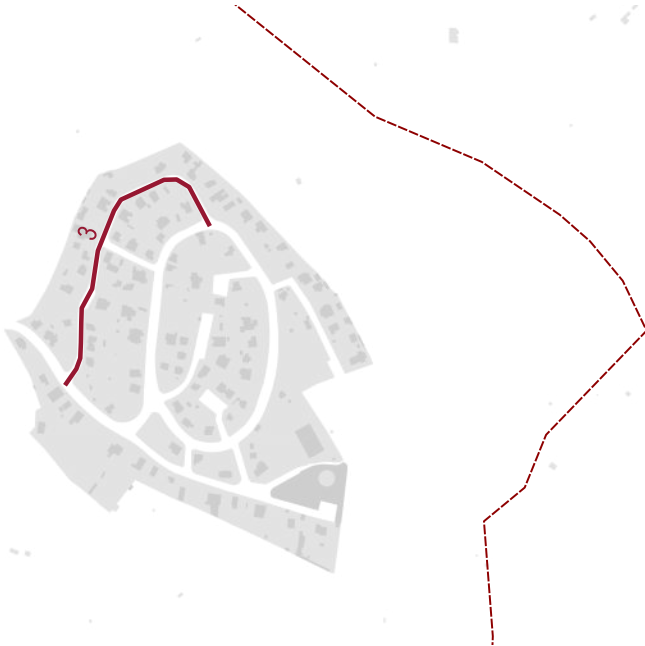
Enquesta Escola La Portalada  
Modalitat de desplaçament a l'anada: A PEU (resposta única)

m24



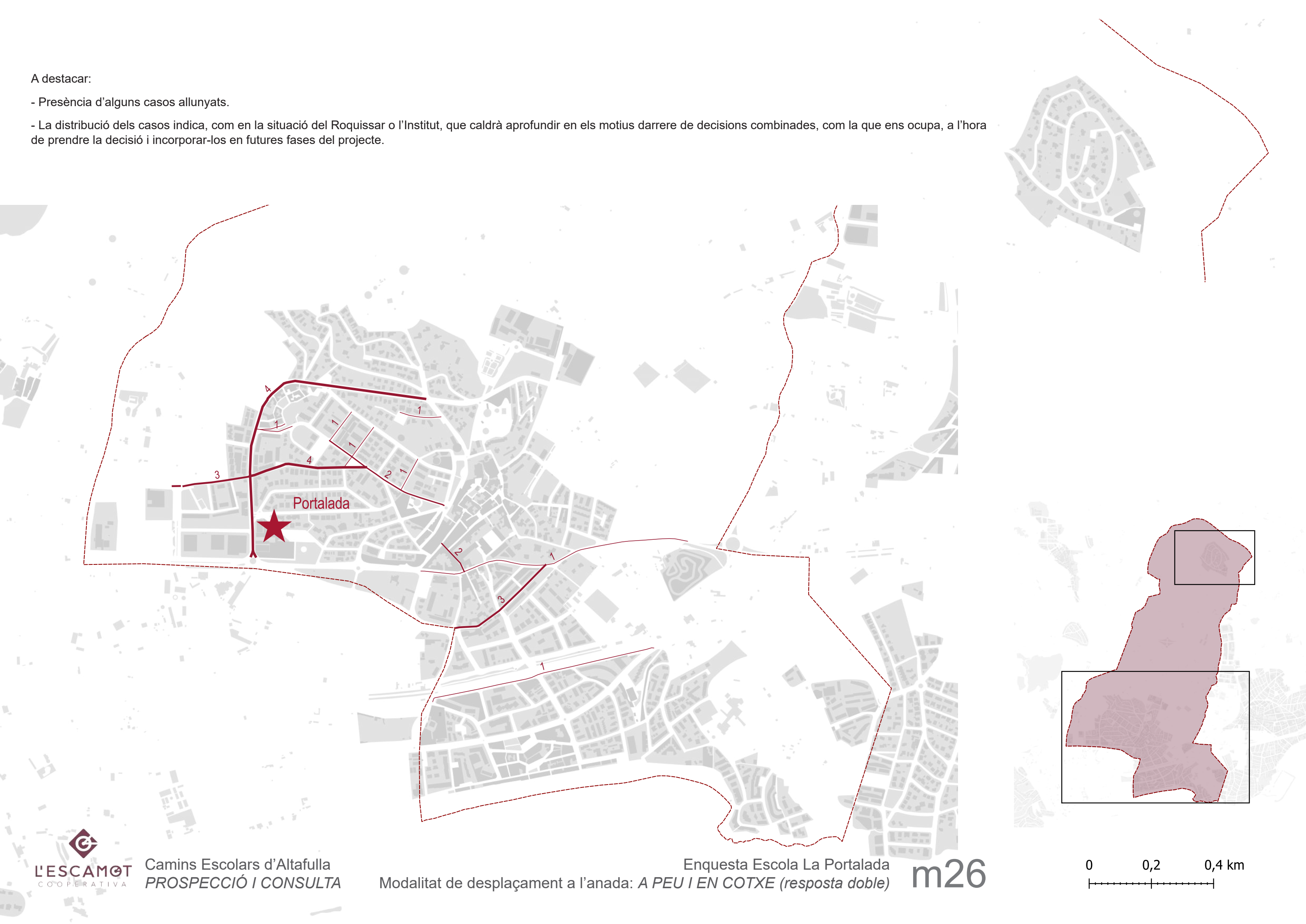
A destacar:

- Confirmació de la distància com a factor clau per decidir-se entre el desplaçament A PEU o EN COTXE.





- A destacar:
- Presència d'alguns casos allunyats.
  - La distribució dels casos indica, com en la situació del Roquissar o l'Institut, que caldrà aprofundir en els motius darrere de decisions combinades, com la que ens ocupa, a l'hora de prendre la decisió i incorporar-los en futures fases del projecte.







El document que ens ocupa és fruit d'un assaig metodològic per determinar la idoneïtat formal dels carrers d'Altafulla per acollir els Camins Escolars. Per a fer-ho, s'ha dut a terme una prospecció de tota la xarxa de carrers (llevat de Brises del Mar) mitjançant eines d'informació geogràfica (Google earth - base ICGC, Google Street View) en la seva versió més actualitzada\*. En aquest procés de prospecció s'han identificat trams de carrer amb diferents condicions formals i s'han categoritzat. Les categories són: Una valoració general de la tipologia de carrer, la continuïtat amb la xarxa, el nombre de sentits de circulació rodada, el nombre de sentits d'aparcament i la seva tipologia (paral·lel o bateria), el nombre de sentits de vorera segregada i la seva dimensió aproximada, característiques específiques de la vorera, el comptar amb il·luminació i la presència de carril bici.

Cadascuna de les categories -que actuen com a multiplicadors- s'ha qualificat amb valors entre el 0,3 i el 2. Essent 0,3 la valoració d'adequació més negativa, l'1 una valoració neutra i el 2 la més positiva. Un cop identificades, s'han combinat les diferents categories i el resultat es considera la qualificació del carrer sota aquests paràmetres. Els resultats, alhora, s'han valorat en funció dels valors inicials, essent els més propers al 0 pitjor considerats, aquells al voltant de l'1 com a "normals" o neutres, aquells fins al 2 com a favorables i els superiors es descriuen com a adequats.. La valoració mínima ha estat 0,11 i la màxima 6,41.

Aquests resultats no determinen res més enllà d'una quantificació en funció dels aspectes formals considerats, i l'adequació dels criteris establerts o el mecanisme de càlcul poden i han de ser revisats en funció de l'experiència local i l'establiment de criteris metodològics més precisos i contrastats. Alhora, hi ha molts altres criteris a considerar que els indicats, formals i d'altres, com la quantitat de trànsit rodat, la visibilitat, els obstacles a les voreres o la velocitat habitual dels vehicles. Tot i això, pensem que el resultat ajuda a detectar tendències o punts als que caldrà posar atenció durant una fase de disseny participat que ajudarà a revisar-ne i millorar els criteris. En definitiva, es tracta de l'assaig d'una base de treball per a les futures fases.

#### Tipus de condicions formals

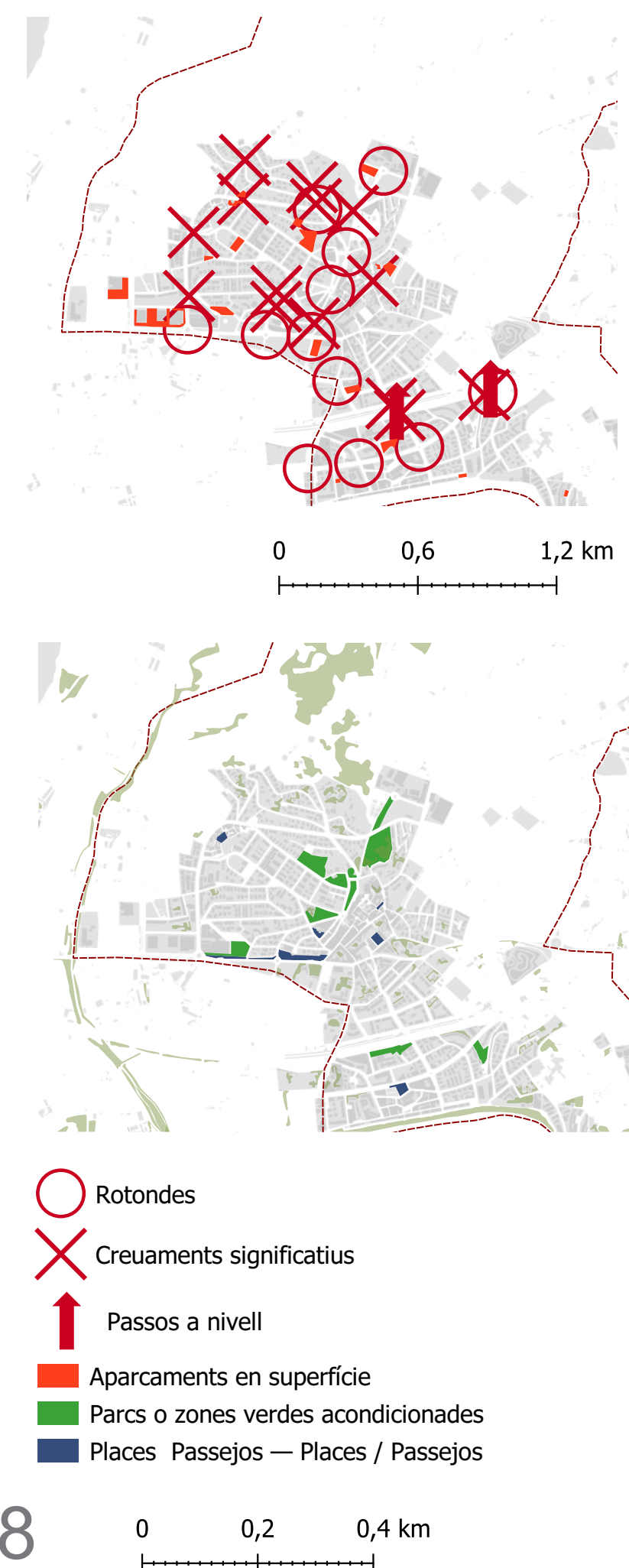
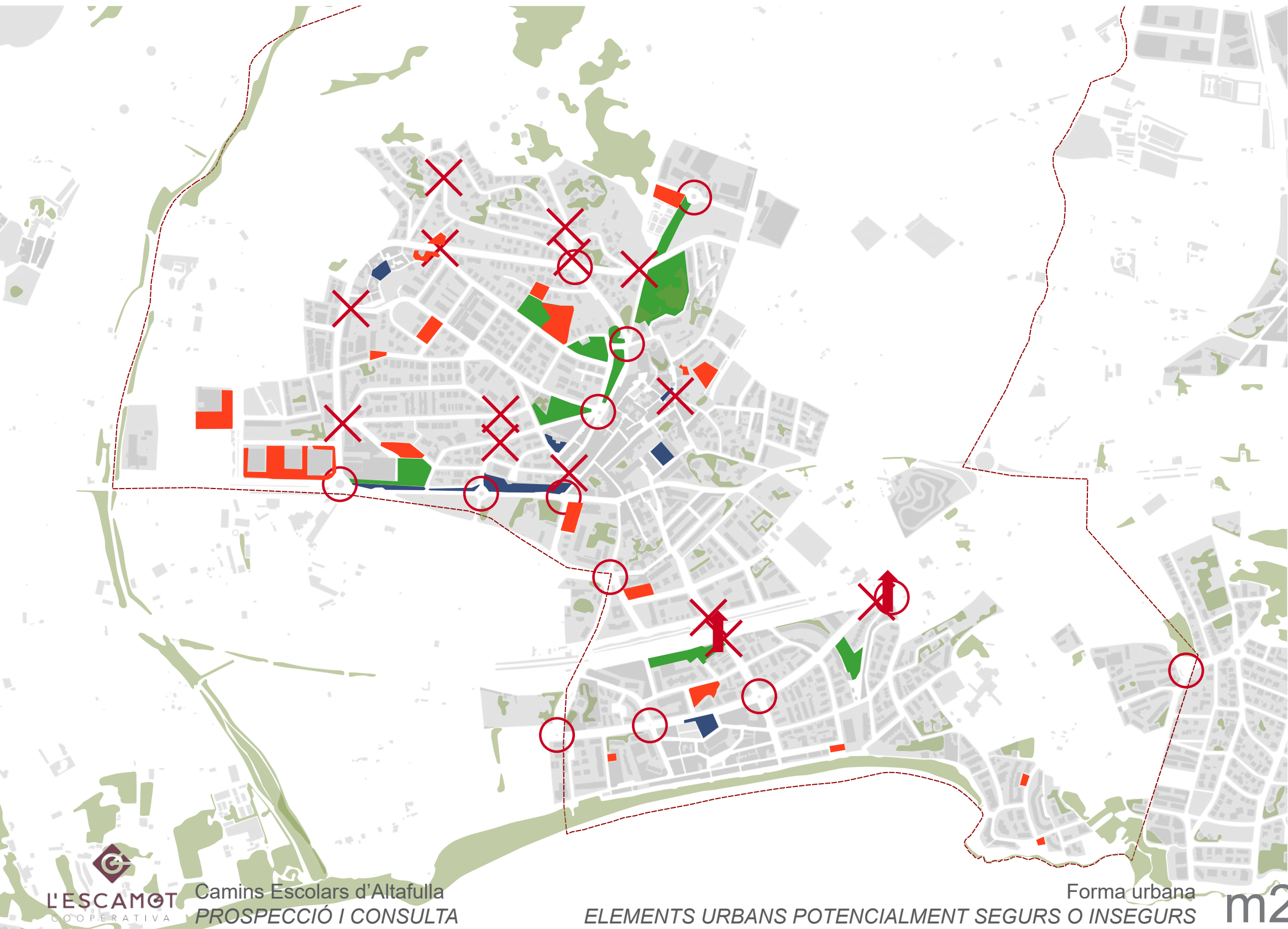
- Desfavorables
- Poc favorables
- Normals
- Favorable
- Adequades



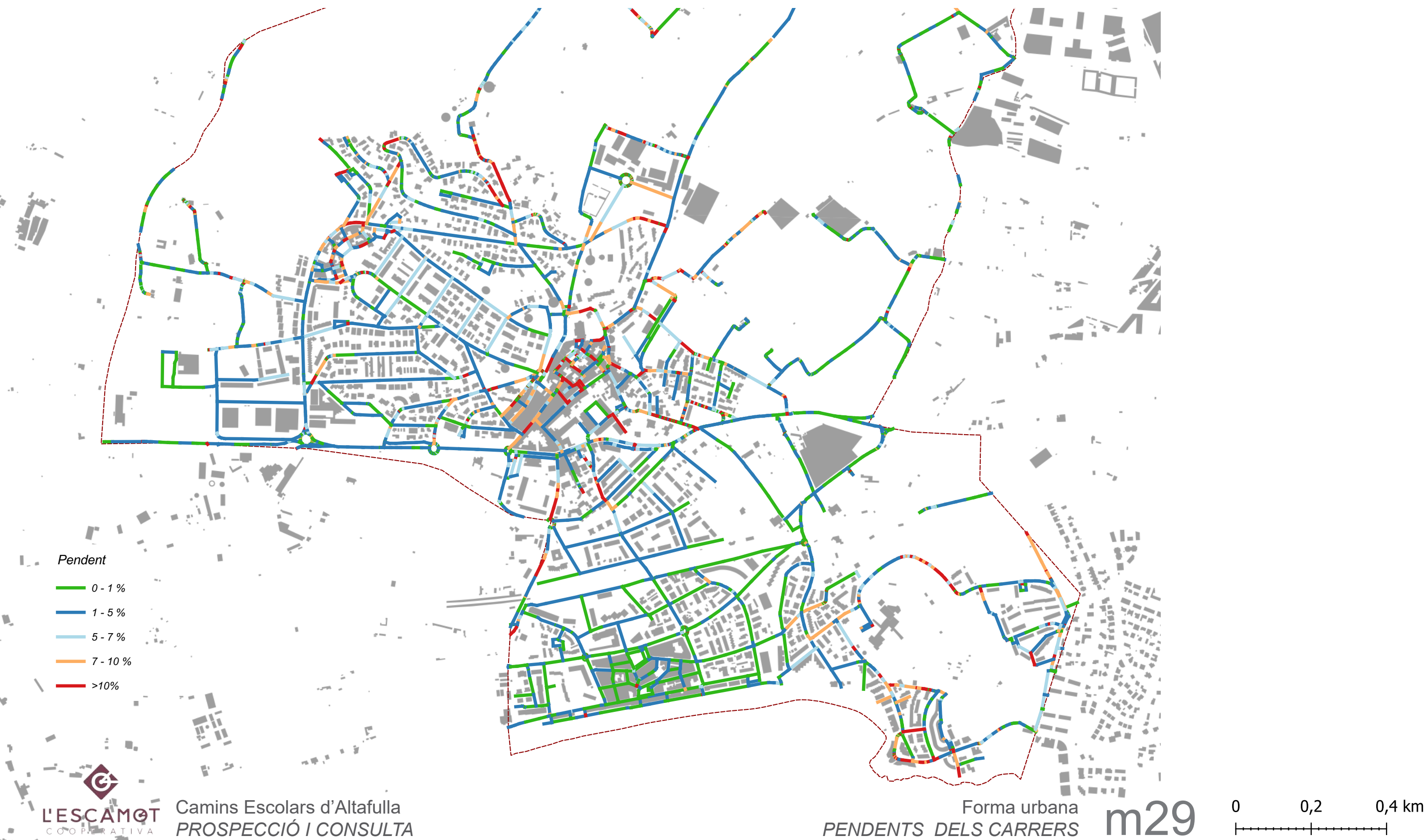
El cas de la potencial perillositat o seguretat d'elements urbans més enllà del carrer com a tal és un altre factor a considerar a l'hora de dissenyar la xarxa de Camins Escolars. L'aparició de punts negres, punts de trobada espais de discontinuïtat i d'altres afecta i completa la idea de xarxa en les seves múltiples dimensions.

En aquest cas, s'han identificat la majoria de rotondes, creuaments singulars i zones d'aparcament com a elements de potencial perillositat pel que suposen en relació amb la prioritat pels cotxes i d'altres vehicles. D'altra banda, s'han identificat passejos, places, parcs i zones verdes mínimament condicionades com a potencials punts segurs o de trobada en els recorreguts.

La seva intersecció amb els carrers i la seva acumulació en parts dels recorreguts que s'acabin proposant en determinaran l'impacte, la seva potencial transformació o aprofitament.

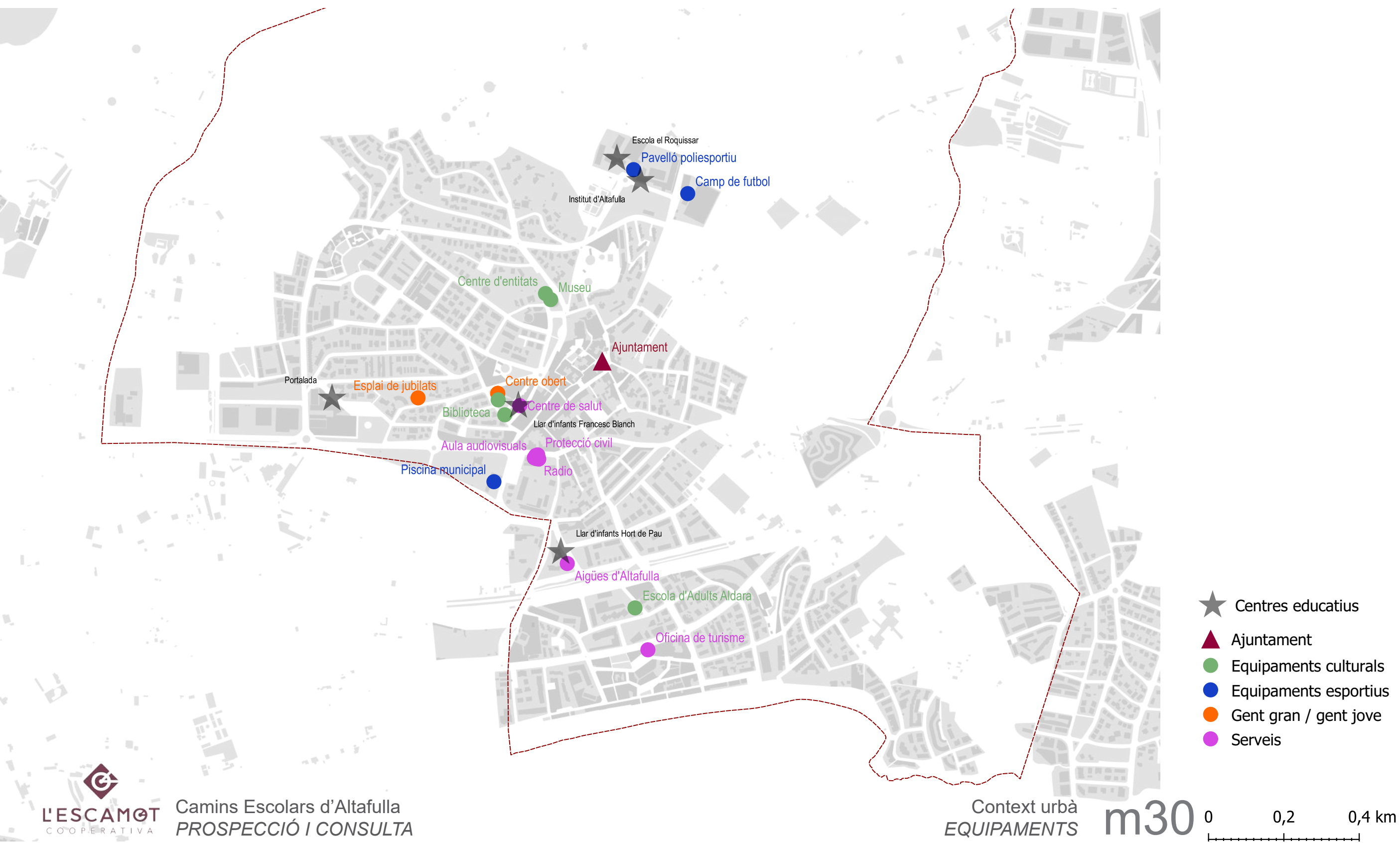


El pendent dels carrers és un factor determinant a l'hora d'escollir un recorregut adequat. Si bé les posicions dels orígens i les destinacions dels recorreguts són inamovibles i la topografia d'Altafulla fa que d'una manera o altra s'hagi de salvar el canvi de cota, una identificació dels punts de major pendent i els recorreguts que inclouen diversos desnivells pels quals existeix una alternativa més suau i còmoda, ajudaran a determinar la idoneïtat de les opcions que es proposin.





En tota xarxa de Camins Escolars cal identificar punts segurs o de confiança en els que hi hagi persones implicades en el bon funcionament de la iniciativa. Els equipaments públics, per la seva condició de representatius del col·lectiu, alguns dels seus horaris de funcionament i pel perfil d'usuaris que en són usuaris o treballadors poden ser adequats en aquest sentit. En les futures fases de desenvolupament de la iniciativa es procurarà treballar també amb la identificació, localització i implicació de comerços o locals en la construcció i consolidació de la xarxa.



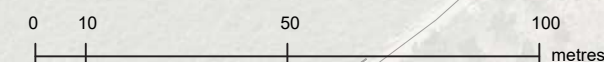


S'ha procurat fer una aproximació d'ambdós entorns, que caldrà delimitar durant la fase de disseny i qualificar durant la fase d'implementació.

principals circulacions de  
vianants

zones d'aparcament

punt d'aturada bus institut (ESO)









### 3. Conclusions

L'objectiu del present informe és determinar els condicionants actuals que s'han de tenir en compte a l'hora de crear la xarxa de Camins Escolars d'Altafulla, tasca que es durà a terme, en la segona fase del projecte, a través del disseny participat amb el conjunt d'agents intervinents i que s'han d'implicar de forma activa en el procés.

De tal manera, l'objectiu d'aquesta primera part de la iniciativa és realitzar l'anàlisi urbana del municipi, per copsar-ne les especificats i potencialitats a l'hora de configurar la xarxa de Camins, així com començar a involucrar les famílies, infants i joves en el procés, arran de la resposta a l'enquesta que significava una primera prospecció dels hàbits de mobilitat actuals de la comunitat educativa.

Cal recordar el suport molt majoritari a la iniciativa, un 94% de respostes afirmatives a la pregunta sobre si els sembla un projecte interessant, del conjunt de famílies amb infants i joves en els centres educatius d'Altafulla, un element molt important a l'hora de poder treballar en un canvi d'hàbits, en la sensibilització, en el foment de la dimensió comunitària per assolir l'èxit del projecte.

En aquest sentit, tenim feina per endavant, atès que, tal i com s'ha mostrat en els resultats de les enquestes presentats a l'apartat 2.5 de l'informe, l'ús del vehicle privat -especialment i gairebé de forma única el cotxe- és la principal modalitat de transport utilitzada en els desplaçaments fins o des dels centres educatius, amb dues excepcions: els trajectes de tornada des de la Portalada i l'Institut, en què les persones que van caminant superen aquelles que utilitzen el cotxe.

Tanmateix, com s'ha fet palès en l'anàlisi urbana plasmada en els plànols, gran part del nucli de la vila queda dins d'un radi d'aproximadament 500 metres respecte els centres. Aquest factor, combinat amb el caràcter urbà del nucli, fan d'Altafulla un context molt interessant per a la implementació d'una iniciativa de Camins Escolars. El fet que l'opció d'anar a peu sigui la majoritària en els trajectes de tornada en dos dels tres centres evidencia també el marge de millora existent en els desplaçaments d'anada, atès que factors com la distància o el pes de les motxilles és el mateix en ambdós casos, però la modalitat de mobilitat majoritària al matí és el cotxe en tots els casos analitzats.

Caldrà, doncs, sensibilitzar a les famílies per fer aflorar els beneficis individuals i col·lectius (salut, capacitat d'atenció de l'alumnat, reducció de la contaminació, cura de l'entorn, sentiment de pertinença, seguretat...) de l'ús de modalitats sostenibles i actives en els desplaçaments cap als centres educatius.

L'anàlisi de la distribució territorial de les respostes ha posat de manifest un factor important a considerar a l'hora de desenvolupar la iniciativa: l'important volum d'alumnes que es desplacen als centres educatius des de nuclis de l'entorn directe del municipi (especial atenció al pes específic de la Riera de Gaià, Torredembarra i la Móra). La distància entre el lloc de residència

de les famílies i el centre educatiu, i la manca de camins o vials que facilitin la mobilitat activa, comporta que aquests desplaçaments siguin motoritzats de forma molt majoritària, amb el conseqüent impacte en l'arribada i la recollida del conjunt d'alumnat als centres.

Mereix una especial menció el transport col·lectiu (l'autobús), amb un important pes en les respostes de les famílies de joves de l'Institut, atès el transport públic escolar que s'ofereix per a l'alumnat d'ESO. Com s'ha apuntat, la inexistència d'aquest servei per a l'alumnat de Batxillerat és una queixa recurrent, i un factor amb clares implicacions en la sostenibilitat dels desplaçaments fins al centre. Tenim, doncs, ja identificada una potencial línia de millora: una oferta més extensa de transport escolar podria reduir considerablement l'afluència de cotxes al centres, millorant les condicions dels entorns escolars i suposant una aposta clara per una mobilitat més sostenible.

Els resultats de l'anàlisi urbanística, oberts a la revisió i millora dels criteris utilitzats, són un punt de partida que, en la fase de disseny participat, ajudaran a detectar tendències o punts als que caldrà posar atenció durant la fase de creació de la xarxa de Camins Escolars. En definitiva, com ja s'ha mencionat, es tracta de l'assaig d'una base de treball que ha de ser dinàmica i que s'ha de construir de forma col·lectiva amb les aportacions d'infants, joves, famílies, centres educatius, personal municipal i el conjunt d'agents que intervindran de forma més activa encara en el procés a partir d'ara.

## 4. Annex

### Referències bibliogràfiques

AJUNTAMENT DE BARCELONA. *Camí Escolar, camí amic*. Barcelona, 2008.

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS. *Camins escolars segurs de Granollers* Granollers 2020

AJUNTAMENT DE TERRASSA. *Guia pedagògica dels Camins Escolars* Terrassa 2018

AVELLANEDA, P. *Estudi d'Avaluació de Camins Escolars a la Diputació de Barcelona*. Barcelona, 2014.

AVELLANEDA, P. *Els Camins escolars a Catalunya. Condicionants per a l'èxit* Barcelona, 2015.

BICICLETA CLUB DE CATALUNYA. *Amb bici a l'institut. Projecte pedagògic per a secundària*. Barcelona, 2009.

COL·LECTIU PUNT 6 *Informe del Procés Participatiu per desenvolupar Camins Escolars al voltant de les escoles primàries Pepa Colomer, Ramon Llull i Galileo Galilei* El Prat de Llobregat, 2018

ROMÁN, M. i SALÍS, I. (GEA21) *Camino escolar. Pasos hacia la autonomía infantil* Ministerio de Fomento, 2010

SINES, E. i SAURÍ, E. *Avaluació de 'Camí escolar, espai amic', eines per un seguiment i avaluació del projecte* Institut Infància i Adolescència de Barcelona, C. (IIAB), 2017

TONUCCI, Francesco. *La città dei bambini*. Barcelona, 1991.