**PROJECTE** CAMÍ ESCOLAR SEGUR. AVANTPROJECTE

**PROMOTOR** AJUNTAMENT D'ALCÚDIA

**SITUACIÓ** TM ALCÚDIA MALLORCA

**REDACTORS** PABLO AMOR I CRISTINA LLORENTE (ARQUITECTIVES)

## ÍNDEX

MEMÒRIA ..... 3
1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA ..... 3
1.1 AGENTS ..... 3
1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA ..... 3
1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE ..... 12
FASES I PRIORITAT DE LES INTERVENCIONS ..... 20
2. URBANISME TÀCTIC ..... 20
3. PRIMERA FASE ITINERARI S'HORT DES FASSERS ..... 20
4. PRIMERA FASE ITINERARI CEIP S'ALBUFERA ..... 20
PRESSUPOST ..... 21
5. ITINERARI HORT DES FASSERS ..... 21
6. ITINERARI S'ALBUFERA ..... 23

# MEMÒRIA

## 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### 1.1 AGENTS

#### 1.1.1 PROMOTOR

La promoció del projecte ve a càrrec de l'Ajuntament d'Alcúdia.

#### 1.1.2 EQUIP REDACTOR

La redacció del projecte ve a càrrec del col·lectiu Arquitectives, format pels següents arquitectes.

Nom: Cristina Llorente Roca
Col·legiada: Nº 1450 en el Col·legi Oficial d'Arquitectes d'Astúries (COAA)
Adreça: C/ Pere Llobera, 21A planta baixa. CP: 07007
Localitat: Palma de Mallorca
NIF: 43.135.959-B

Nom: Pablo Amor Méndez
Col·legiat: Nº 1196 en el Col·legi Oficial d'Arquitectes d'Astúries (COAA)
Adreça: C/ Horts, 1 planta baixa. CP: 07003
Localitat: Palma de Mallorca
NIF: 71.699.733-Q

### 1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA

#### 1.2.1 ANTECEDENTS

A les zones més consolidades de les ciutats (cascs antics i petits creixements contigus desenvolupats durant el s. XX), fa temps que existeix la preocupació per fomentar els espais públics que prioritzen els vianants. Tot i així, a les àrees urbanes més joves, més enllà del nuclis consolidats nascuts durant les darreres dècades, s'han fomentat models urbans basats en l'ús dels transport motoritzat privat. Una de les característiques més rellevants de l'espai públic d'aquests models té a veure amb la pèrdua de caràcter socialitzador del mateix. Gran part de la seva capacitat per fomentar la relació entre els ciutadans s'ha perdut en favor dels llocs de pas.

La prioritat d'aquests "llocs de pas" va lligada al model urbà dominant i fomenta una sèrie d'hàbits que podrien qualificar-se com a poc saludables, tan a nivell individual com comunitari.

Partint de la certesa que ciutat i ciutadà es retroalimenten, es evident que aquestes dinàmiques de desenvolupament físic del territori afecten els habitants de l'espai urbà, tan en hàbits com en conductes. En aquest sentit, podríem afirmar que la ciutat s'ha anat convertint en un contenidor d'espais deseducadors. Tenint en compte que el nostre comportament està lligat, en gran mesura, als espais que habitem i, per tant, que aquests mateixos espais sembren les bases del nostre paper com a ciutadans, caldria replantejar-nos la importància del disseny urbà com a vertebrador de les ciutats actuals. Una primera passa seria, doncs, recuperar la ciutat com a espai educador, canviar d'escala per tornar a tenir cura dels detalls, de l'espai públic, de les persones: reconquerir l'entorn urbà i retornar-lo al ciutadà, des de la relació i des del sentiment comunitari.

L'Ajuntament d'Alcúdia, des de la Regidoria d'Educació, impulsa el projecte de CAMINS ESCOLARS SEGURS amb l'objectiu de fomentar hàbits de mobilitat més saludables entre els infants i els joves, alhora que reforça la seva autonomia i contribueix al seu aprenentatge personal i col·lectiu.

### 1.2.2. CONDICIONANTS DE PARTIDA

**ENTORN DEL CENTRE ESCOLAR I MODEL DE CIUTAT**

**CEIP S´Albufera**

El centre escolar es situa dins el nucli urbà del Port d'Alcúdia, una àrea del Terme Municipal d'Alcúdia que ha sofert una forta expansió urbana des dels anys 60, lligada a un creixement basat en el turisme de sol i platja. L'entorn immediat del centre es caracteritza per esser un sòl urbà de recent desenvolupament, composat per illes obertes de gran dimensió. Tot i que resta alguna illa sense edificar, la majoria d'elles es troben ocupades per edificacions amb usos determinats en tota la seva superfície (comercial, hoteler, estacions de servei, esportiu, residencial unifamiliar i plurifamiliar, etc.). S'observa per tant una clara especialització de cadascuna de les illes desenvolupades. En aquest marc, ens troben enfront d'una zona jove de la ciutat, en la què s'aprecia un model urbà basat en un teixit de grans illes, zonificació dels usos per illa i amplis vials orientats a facilitat el transport motoritzat. En referència al teixit residencial proper al centre, predominen les illes ocupades per residència unifamiliar aïllada, pròpia de models de ciutat dispersa i de baixa densitat, combinada amb edificació residencial plurifamiliar, també de densitat baixa.

**CEIP S´Hort des Fassers**

El centre, de recent construcció, es troba en una zona urbana annexa a la ciutat històrica emmurallada d'Alcúdia. Aquest "apèndix urbà", desenvolupat durant el s. XX, s'estructura entorn al carrer Polèntia, via de connexió entre la ciutat d'Alcúdia i el seu port. El seu teixit s'estructura principalment mitjançant illes tancades i edificacions alineades a vial, predominant les vivendes plurifamiliars de menys de quatre alçades, combinades amb edificacions de tipologia tradicional mallorquina de dues alçades, com a màxim.

La mansana que alberga la dotació educativa remata l'extrem més perifèric del conjunt urbà al que pertany. Les grans dimensions de la mateixa, la situació aïllada de les edificacions i l'estructura viària que l'envolta ens remet a models urbans relacionats sobre tot amb amb l'accessibilitat i la mobilitat motoritzades, pròpies de la ciutat dispersa, tot i esser contigua a una zona urbana de certa compacitat. En aquest sentit, cal assenyalar

la gran bossa d'aparcament en superfície situada enfront de l'escola, així com la seva proximitat a la xarxa de distribució viària.

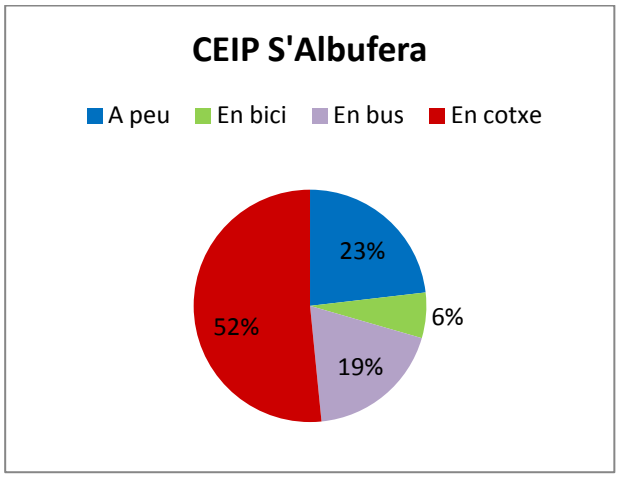
### 1.2.3 ESTUDIS I ANÀLISI PREVIS DE L'ENTORN EXISTENT

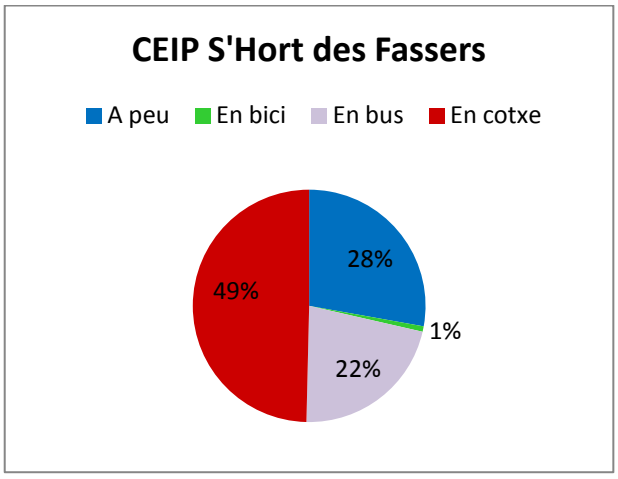
Les tasques prèvies d'anàlisi de l'entorn escolar s'han portat a terme comptant amb la participació de l'alumnat d'ambdós centres educatius. De manera directa, han format part del projecte 115 alumnes del CEIP s'Hort des Fassers i altres 58 alumnes dels CEIP S'Albufera, tots de 5è i 6è d'Educació Primària. Durant el desenvolupament del procés, s'han impartit un total de sis sessions formatives, on s'ha treballat en el reconeixement dels propis hàbits, els diversos aspectes de l'espai urbà i els conflictes existents en el mateix, considerant la possibilitat que els desplaçaments dels esmentats infants es realitzessin a peu o en bicicleta.

Alumnes del CEIP S'Albufera durant una sessió de feina

**MOBILITAT I HÀBITS ESCOLARS**

A patir de l'anàlisi dels hàbits de mobilitat dels alumnes participants, i mitjançant l'eina digital *My Maps* de *Google*, es detecta que la majoria dels alumnes residents en un radi màxim de 3 km accedeixen a l'escola en transport privat, tal i com queda palès als següents gràfics, extrets de les dades aportades pels propis infants:



Les conseqüències i/o riscs d'aquesta dinàmica a l'entorn escolar es resumirien en el següents punts:

**A nivell ambiental**

- Alts nivells de $CO_2$
- Alts nivells de renou

**A nivell físic i de salut**

- Reducció de l'activitat física dels infants
  - Problemes d'obesitat
  - Minva de la capacitat d'atenció
- Increment dels nivells de renou i $CO_2$
  - Problemes respiratoris
  - Estrés
  - Minva de la capacitat de concentració

**A nivell de seguretat**

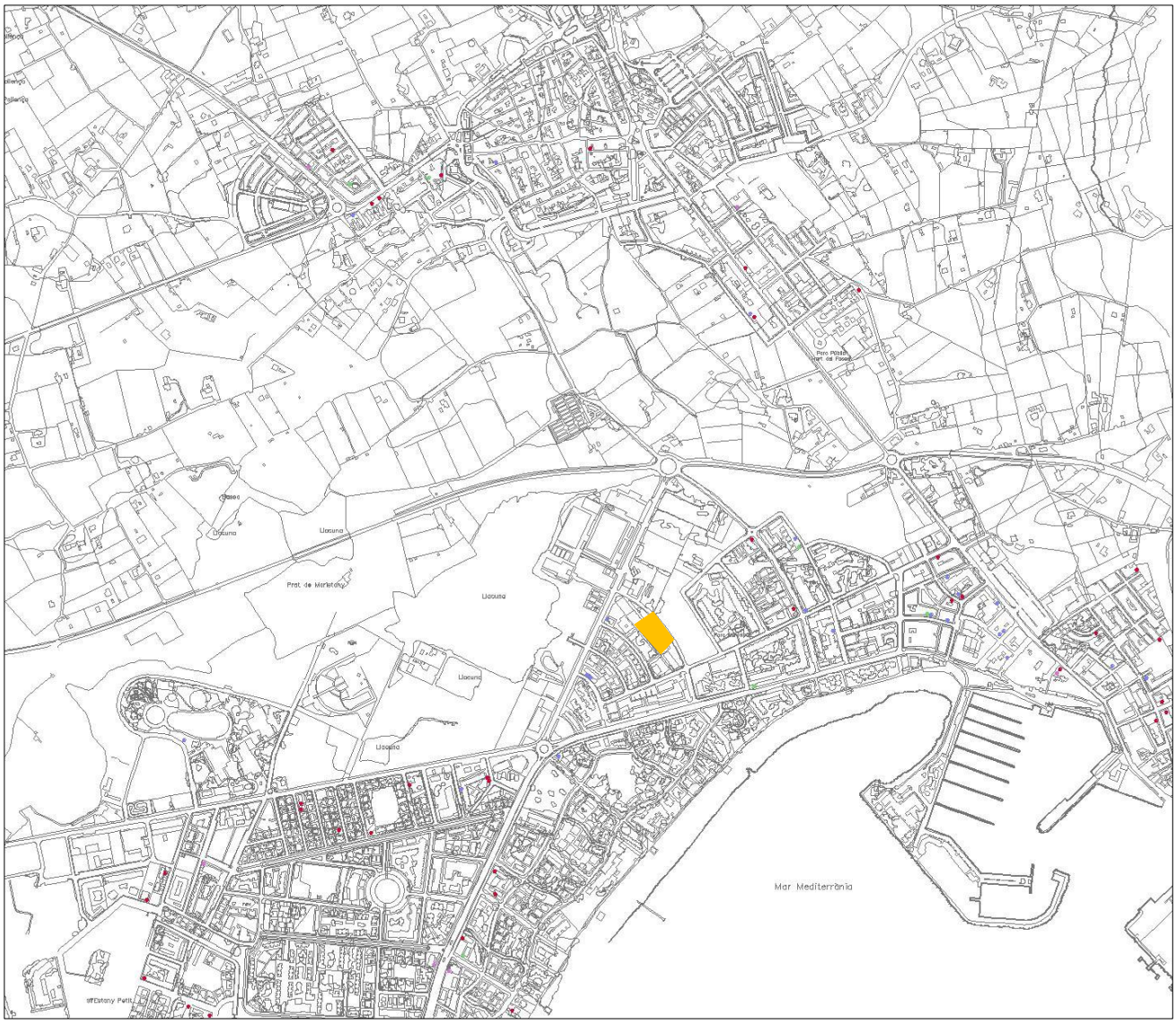
- Risc d'accidents relacionats amb el vehicle privat (accidents, atropellaments, etc.)

**A nivell d'aprenentatge**

- Baix desenvolupament de la capacitat d'autoprotecció
- Reducció de les relacions personals i minva dels valors associats (convivència, resolució de conflictes, empatia, respecte, etc.)

Sessions de feina a l'aula

PLÀNOLS D'HÀBITS




Hàbits de mobilitat dels alumnes del CEIP S'Albufera (de 1er a 6è d'Educació Primària)

Hàbits de mobilitat dels alumnes del CEIP S'Hort des Fassers (de 1er a 6è d'Educació Primària)

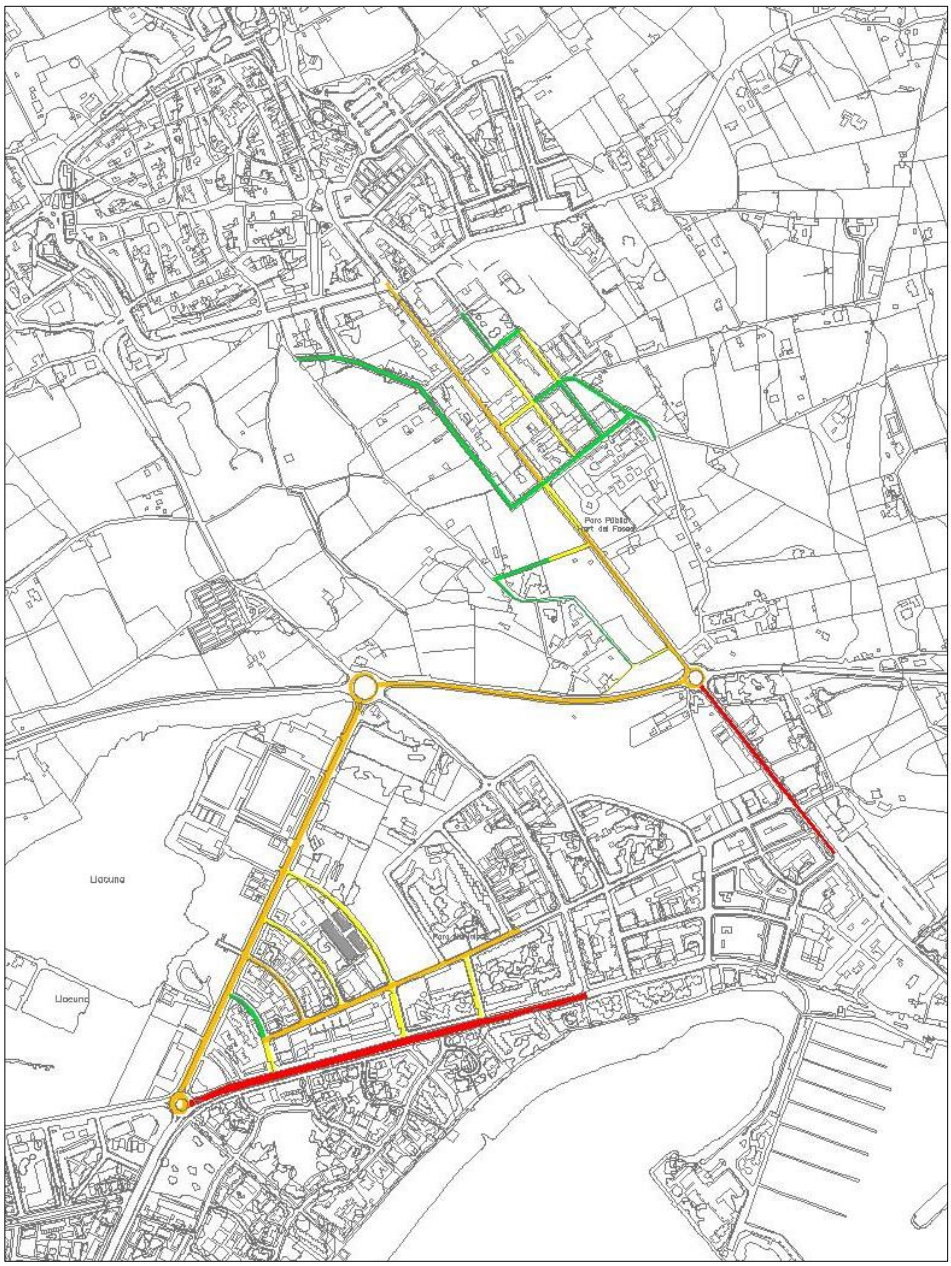
| | |
|---|---|
| | En cotxe |
| | En bus |
| | A peu |
| | En bici |

**CONDICIONS ACÚSTIQUES DE L'ENTORN**

A partir de la presa de dades a diferents punts de les vies properes als centres escolars, es detecta un nivell de renou que oscil·la entre els 20 dB (als camins rurals i carrers menys transitats) i els 70 dB, a les vies principals d'accés al nucli urbà. Es mesuren zones puntuals amb alt nivell sonor (45-50 db) relacionat amb infraestructures especials (àrees de servei i benzineres) i amb determinats negocis i comerços (tallers mecànics, etc.).

Tot i que l'OMS qualifica de "dany auditiu menyspreable" els valors inferiors a 70 dB, la reducció dels nivells de renou en qualsevol dels casos suposaria determinats beneficis per a la salut, especialment els relacionats amb l'estrés i la concentració.

PLÀNOL DE RENOUS




| | |
|---|---|
| | Més de 60 dB |
| | Entre 46 i 60 dB |
| | Entre 31 i 45 dB |
| | Entre 20 i 30 dB |
| | Menys de 20 dB |

Nivells de renou mesurats a l'entron dels centres educatius

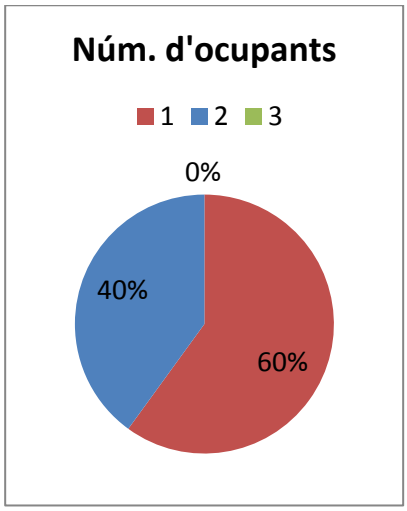
**HÀBITS DELS CONDUCTORS**

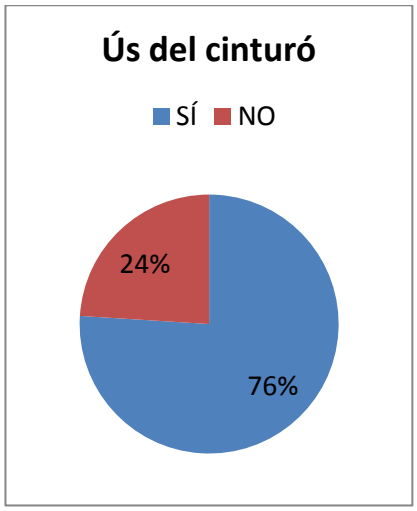
OCUPANTS, ÚS DEL CINTURÓ DE SEGURETAT I MANIÚLACIÓ DEL TELÉFON AL VOLANT

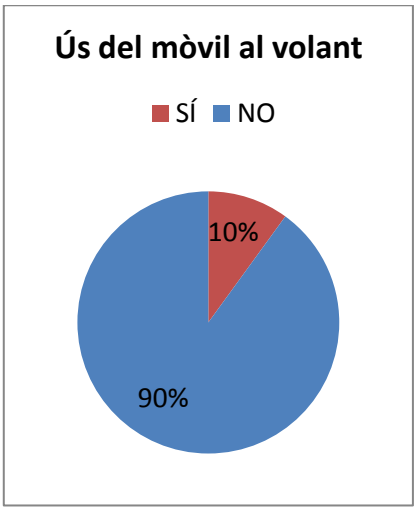
Mitjançat l'observació directa dels vehicles en circulació, es detecta que la gran majoria de vehicles estan ocupats per una sola persona, la qual cosa es tradueix en un important increment de l'impacte individual a nivell de contaminació atmosfèrica, renous i ocupació de l'espai públic.

Els hàbits generals dels conductors a l'entorn dels dos centres analitzats queden reflectits en els següents gràfics:

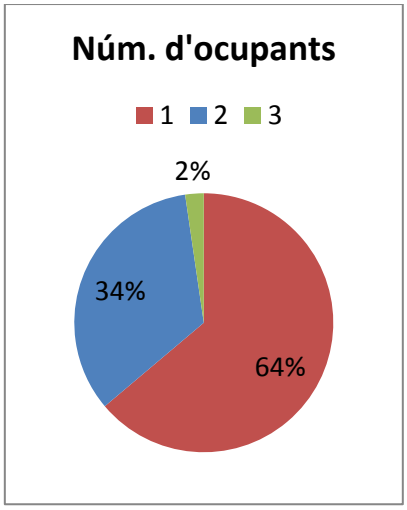
**CEIP S'Albufera** (mostra de 50 vehicles)

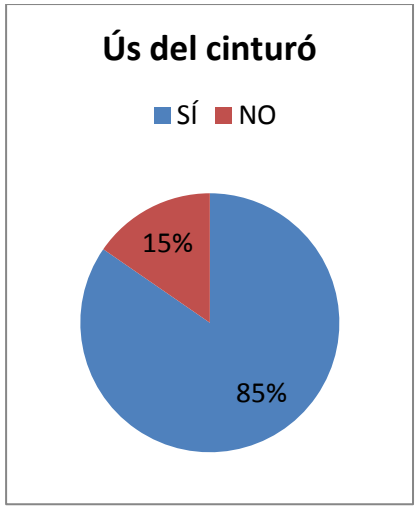


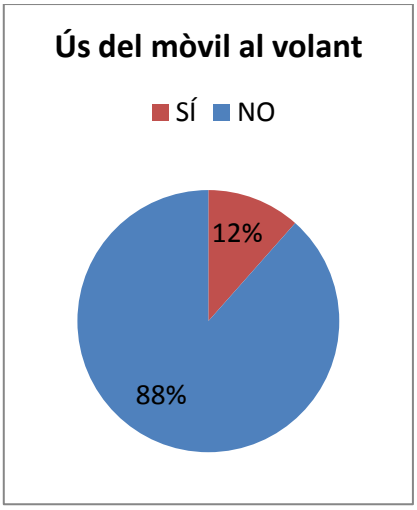




**CEIP S'Hort des Fassers** (mostra de 130 vehicles)



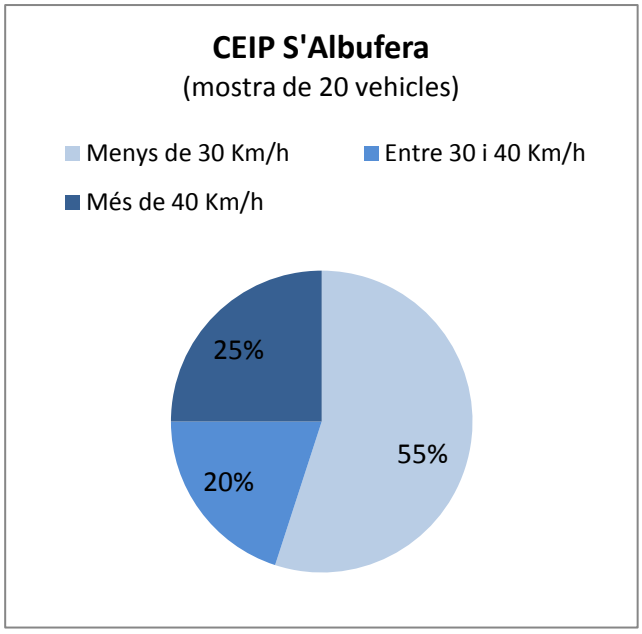



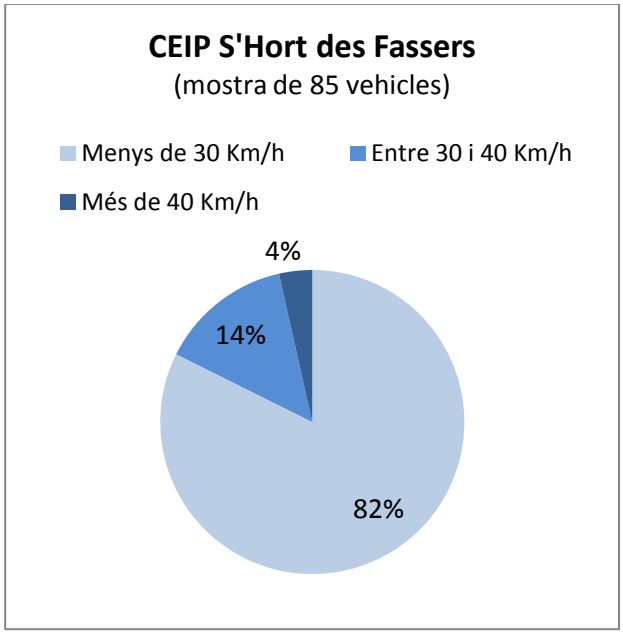




VELOCITAT

A través de la presa de dades a peu de carrer, posant en relació temps i distància recorreguda, es detecta que un elevat percentatge de conductors sobrepassen la velocitat màxima permesa en determinats trams de via propers als centres analitzats (especialment en els cas del CEIP S'Albufera, on els carrers no compten amb guals ni passos de vianants elevats). Cal apuntar, a més, que durant la prova, la gran majoria dels vehicles reduïen la velocitat en detectar la presència d'infants que realitzaven el mesurament a les voreres.

Els següents gràfics posen de manifest els resultats de l'anàlisi:



Presa de dades sobre de la velocitat dels vehicles

**ESPAI PÚBLIC. ZONES CONFLICTIVES**

El treball de camp dels alumnes participants en el projecte permet detectar determinats punts conflictius que afectes especialment a l'accessibilitat dels recorreguts propers als centres educatius. Amb la detecció d'aquestes anomalies es pretén adaptar els itineraris que segueixen els infants per arribar a l'escola, en aspectes relacionats amb la senyalització, la visibilitat, l'estat del mobiliari urbà, la presència d'arbrat i ombra i l'esmentada accessibilitat en qualsevol tram del trajecte.

Els principals conflictes detectats són:

- Tapes de clavegueram obertes.
- Absència de voravies en determinats trams.

- Voravies massa estretes en determinats trams.
- Empedrats i paviments de les voravies en mal estat.
- Vehicles mal aparcats.
- Manca de guals per a persones amb mobilitat reduïda.
- Mal estat del mobiliari urbà en determinats punts.
- Arbres que dificulten el pas dels vianants.
- Passos de vianants amb mala visibilitat i amb senyalització deficient.
- Manca de semàfors en determinats punts.

## 1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

### 1.3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE CAMÍ ESCOLAR SEGUR

Hi ha diferents maneres de definir el concepte de camí escolar segur. Per a nosaltres, una de les més clares i completes és la que apareix a l'article "Camins escolars: Condicionants per a l'èxit" del doctor en Geografia Pau Avellaneda.

> *El Camí escolar és una iniciativa que pretén promoure i facilitar que els infants vagin a l'escola a peu i de manera autònoma. No obstant això, i des d'una mirada més àmplia, es pot entendre també com una estratègia educativa que fomenta l'educació en valors des del respecte, la responsabilitat i la solidaritat.*
>
> *En aquest sentit, es tracta d'un projecte educatiu transversal, participatiu i de transformació de l'espai públic i dels hàbits de mobilitat en què, d'una banda, es condicionen un conjunt d'itineraris còmodes, agradables i segurs que permeten als infants i a les seves famílies realitzar els trajectes casa-escola en models de mobilitat activa (a peu i en bicicleta) i, de l'altra, es desenvolupen un conjunt d'accions pedagògiques i ciutadanes que cerquen transformar l'entorn del barri en un espai amable i sensibilitzar i conscienciar implicant tota la comunitat (infants, famílies, professorat, veïns, institucions locals, comerciants, associacions de barri, etc.).*
>
> *El projecte de Camins escolars busca fomentar l'autonomia dels infants partint de la lògica que anant sols a l'escola guanyen confiança i aprenen a ser ciutadans responsables. Fent-los responsables dels seus propis desplaçaments estem proporcionant als infants les eines necessàries per al seu desenvolupament en societat, capacitant-los per prendre les seves pròpies decisions i contribuint al seu desenvolupament maduratiu.*
>
> *El projecte de Camí escolar també cerca contribuir a recuperar l'espai públic com a lloc de relació, de joc, d'aprenentatge, d'experiència i de convivència. La pèrdua d'aquest espai ha privat a la infància del lloc d'aprenentatge per excel·lència, el carrer. La presència de nens i nenes en l'espai públic genera confiança i seguretat, el que redunda en una percepció de seguretat col·lectiva que permet la reapropiació de l'espai públic per part de la ciutadania.*
>
> *Un dels objectius del Camí escolar és sensibilitzar i educar els infants, però també a la resta de*

*ciutadans en els hàbits de mobilitat sostenible i segura. Aquest fet, a llarg però també a mig i curt termini, ha de permetre contribuir a la millora ambiental de l'entorn. Sense dubte, la reducció dels índexs de contaminació atmosfèrica i sonora, així com de l'ocupació de l'espai públic per activitats agressives, pot ajudar a incrementar la sensació de confort i seguretat que tots els ciutadans desitgem.*

*El Camí escolar també ha de permetre desenvolupar la consciència crítica dels infants i fomentar l'esperit propositiu en la millora de l'entorn. Sovint, en matèria de mobilitat, a les nenes i als nens se'ls dóna un paper passiu amb el qual únicament es pretén que assimilin les regles de comportament a l'espai públic, les normes de circulació. Però els infants han de poder desenvolupar un esperit crític que els permeti valorar o posar en crisi aquells elements de l'espai públic i de la mobilitat que els afecten directament.*

*Finalment, des del projecte de Camí escolar també es treballa per promoure que els infants coneguin i s'identifiquin amb l'entorn perquè el sentin com a propi, el que farà que el respectin i defensin.*

### 1.3.2 OBJECTIUS

**Autonomia**

Un dels objectius principals del projecte és aconseguir que els infants puguin sortir sols de casa. És evident que existeix una progressiva privatització de la vida dels nins, passant de l'autonomia dels carrer i de l'espai públic a la sobreprotecció de la llar, de l'escola o de la pròpia família. La por al risc dels adults provoca una pèrdua d'autonomia dels infants i un conseqüent increment dels perills per no desenvolupar aquells la seva pròpia capacitat d'autoprotecció. En general, pensem que està bé allò que respon a la nostra estructura d'adults i neguem als menuts la llibertat d'experimentar i de proposar noves maneres de fer les coses. Hauríem de tenir en compte que la nostra mirada està contaminada pels temors, per les vivències, per l'experiència, i que aquesta mateixa mirada pot arribar a dificultar el creixement dels infants.

Els nens i nenes necessiten investigar, equivocar-se, córrer riscs i superar-los: la seva acció ha de ser una col·laboració, perquè ells volen –i ho demanden constantment- sentir-se membres actius de la societat.

**Participació**

L'instrument fonamental que permetrà reconstruir un ambient acollidor per als infants és la demanda de la seva participació: animar-los a col·laborar per aconseguir un canvi de l'entorn urbà. Conèixer les seves idees i valors en relació a problemàtiques concretes i demandes que manifesten, però també saber quin és el seu punt de vista i valors sobre el propi barri. Els adults haurem de convidar-los a participar i haurem d'estar convençuts que poden aportar un ajut real. Haurem d'estar disposats a escoltar-los i aprendre a necessitar la seva col·laboració.

**Mobilitat**

Actualment, els infants no poden sortir sols al carrer perquè els adults es mouen massa, fent que l'espai urbà, en general, sigui més perillós. L'entorn mor de trànsit, de diòxid de carboni, d'emissions que degraden els monuments. Mor perquè el cotxe compta cada vegada més i fa difícil moure's a peu per la pròpia ciutat.

Els infants són vianants purs, no tenen alternativa. Per això els hauríem de facilitar poder sortir de casa, travessar els carrers, emprar les places i els parcs, sense que els seus pares tinguin por.

## RESUM D'OBJECTIUS

A NIVELL SOCIAL

- Recuperar el carrer com a espai de relació i de formació.
- Emprar el carrer com a espai educatiu i vivencial.
- Avançar cap a la ciutadania activa i la governabilitat.
- Fomentar els processos de diàleg basats en les vivències que els infants retrobin al carrer.
- Establir mecanismes àgils per trobar solucions als problemes de la ciutat.

A NIVEL AMBIENTAL

- Reduir els nivells de renou a l'entorn dels centres escolars.
- Reduir els nivells de contaminació atmosfèrica i $CO_2$ a l'entorn dels centres escolars.

A NIVELL DE SEGURETAT

- Recollir iniciatives ciutadanes i suggeriments relacionats amb la seguretat.
- Afavorir l'accés segur i agradable d'anada i tornada a l'escola.

A NIVELL DE SALUD

- Treballar la mobilitat sostenible com a valor, compatibilitzant interessos individuals i col·lectius.
- Traslladar el concepte de mobilitat sostenible als més joves, cercant respostes als fets quotidians.
- Promoure un trajecte actiu casa-escola-casa.
- Habilitar recorreguts accessibles d'accés als centres escolars.

A NIVELL PEDAGÒGIC

- Incorporar el trajecte casa-escola-casa en el procés d'aprenentatge dels infants, fomentant la relació, la resolució de conflictes, l'autonomia, l'autorpotecció, l'observació activa de l'entorn, etc.

Alumnes de S'Hort des Fassers durant una sessio

### 1.3.3 ELS ACTORS DEL PROJECTE

Un altre punt a tenir en compte és que les persones adultes que els envolten participin de la finalitat del projecte i es comprometin a respectar els drets dels ciutadans més petits. En aquest sentit, la implicació de les famílies en tota l'evolució del projecte és fonamental. La capacitat de generar complicitats entre els diversos actors és un factor clau.

**ACTORS DE PARTICIPACIÓ SIMULTÀNIA**

- Els **infants**, afrontant l'autonomia del recorregut.
- Els **adolescents**, passant a recollir ens seus companys més petits.
- Els **professors**, involucrant els seus alumnes amb mesures concretes.
- Les **famílies**, confiant en la capacitat d'autocontrol dels seus fills.
- El **veïns**, per tenir cura dels infants quan vagin sols.
- Els **comerciants**, constituint un punt de referència en el recorregut.
- Els **conductors**, prenent consciència i coneixent la iniciativa.
- Els **gestors urbans**, procurant assolir els objectius i posar a l'abast els recursos.
- Els **agents de seguretat**, vetllant pel bon funcionament del projecte.

### 1.3.4 LES FASES DEL PROJECTE

**Avaluació inicial**
A partir de la participació dels infants, es coneix l'itinerari que segueixen els alumnes per anar a l'escola, el grau d'autonomia, el mitjà de transport emprat, la percepció que aquest infant té del recorregut, les dificultats amb què es troba, la dimensió dels problemes o disfuncions, entre altres aspectes.

**Diagnosi**
Detecció dels principals conflictes a partir de l'observació directa amb els infants.

**Proposta. Disseny i redacció d'un pla d'actuació**
A partir de la diagnosi, es configura el pla d'acció d'acord amb allò que s'ha identificat, prioritzant les accions en funció de criteris tècnics i del pressupost disponible (senyalització, visibilitat a les cruïlles, ordenació del trànsit, etc.).

**Implantació de les actuacions**
Execució de les accions planificades segons els criteris de preferència i necessitat.

**Presentació pública**
Inauguració oficial del Camí Escolar.

**Avaluació**
L'avaluació de cada projecte es fa de manera contínua i amb la periodicitat que s'acorda amb cada centre escolar.

## ASPECTES CLAU DEL PROCÉS

- Existència de consens social, polític i administratiu.
- Claredat i viabilitat del projecte. Establiment de límits i abast de les actuacions.
- Gestió transversal en tot el procés.

ABANS
- Estratègia de comunicació.
- Convocatòria plural

DURANT
- Estratègia de comunicació
- Implicació de tècnics i ciutadans
- Transparència i informació
- Formació

DESPRÉS
- Exposició d'acords i desacords
- Temporalització
- Límits financers

AVALUACIÓ
1. Del procés
2. Del resultat
3. De l'impacte
4. De l'eficiència

**Les fases del projecte i els actors que hi intervenen**

| | | Equip tècnic | Administració local | Consell d'infants | Associacions Establiments |
|---|---|---|---|---|---|
| Avaluació inicial | - Elaboració de dades<br>- Diagnosi<br>- Propostes | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| Elaboració i avaluació de dades | | organització<br>sistematització<br>coordinació | coordinació<br>Àrea via pública<br>dades quantitatives i qualificatives<br>Àrea urbanisme | dades bàsiques<br>divulgació<br>propostes<br>Consell escolar | informació |
| Propostes d'actuació | | sistematització<br>assessorament | dades quantitatives i qualificatives<br>Policia local<br>dades quantitatives i qualificatives | informació<br>Centres escolars<br>dades bàsiques<br>treball de camp | |
| Divulgació | | tallers<br>sessions<br>informatives | | AMIPAs<br>informació<br>enquestes a famílies | |

Fases dels projecte I actors que hi intervenen. Elaboració pròpia

### 1.3.5 CONDICIONANTS D'ÈXIT[1]

**CONDICIONANTS TERRITORIALS**

**El model urbanístic del municipi**

El model de ciutat present en un municipi condiciona significativament les formes generals de desplaçar-s'hi. En aquest sentit, la preexistència d'un model de ciutat compacta, densa i amb barreja d'usos afavoreix els desplaçaments a l'escola en models sostenibles i, en conseqüència, l'assoliment dels objectius del Camí escolar. De totes maneres, la preexistència d'un model urbà mixt o de baixa densitat no impedeix que, ajustant l'estratègia d'implementació del projecte a aquests condicionants, es puguin fer avenços significatius en l'assoliment d'aquests objectius.

**L'entorn urbanístic del centre educatiu**

La ubicació del centre educatiu en la trama urbana condiciona notablement les pautes de mobilitat dels escolars. En aquest sentit, les experiències en què es donen unes pautes de mobilitat més sostenibles (una major proporció de desplaçaments en modes actius de mobilitat i un nivell d'autonomia més alt) són aquelles en què les escoles estan situades en una zona de casc urbà compacte. Per contra, i amb casos excepcionals, els centres situats en zones de casc urbà de baixa densitat, en el límit del nucli urbà o fora d'aquest, són els que registren una major proporció de desplaçaments en vehicles motoritzats.

**La proximitat al centre educatiu**

La proximitat del centre educatiu als llocs de residència dels alumnes i les seves famílies condiciona absolutament les pautes de mobilitat emprades per accedir als centres. D'aquesta manera, l'existència de zones escolars que afavoreixin la matriculació d'alumnes de l'entorn proper als centres facilitant el desplaçament d'aquests en models actius de mobilitat és un factor que augmenta les possibilitats d'èxit d'un projecte de Camí escolar. En aquest sentit, per afavorir els desplaçaments no motoritzats s'hauria d'ajustar la planificació dels equipaments escolars i els criteris de matriculació, amb l'objectiu de promoure escoles de proximitat.

**CONDICIONANTS INSTITUCIONALS**

**La sensibilitat institucional**

La sensibilitat i el suport de les institucions, especialment les locals, és clau en l'èxit d'un projecte de Camí escolar. La sensibilitat sol veure's reflectida en el desenvolupament previ de plans de mobilitat urbana, plans d'accessibilitat, plans de seguretat viària, accions de moderació i pacificació del trànsit, la presència d'espais de treball interdepartamentals de caràcter transversal, la coordinació de les accions de mobilitat i educació, l'existència d'òrgans efectius de participació ciutadana, etc. I el suport es posa en relleu, d'una banda, amb l'assignació de recursos humans, tècnics i econòmics per a la implantació de les mesures que emanen de l'estudi realitzat i, de l'altra, amb la presa d'un compromís públic que permet un marc de seguretat polític i institucional bàsic per tirar endavant el projecte.

**La transversalitat municipal**

Un projecte de Camí escolar requereix de la implicació de diverses àrees o departaments municipals: urbanisme, manteniment de la via pública, educació, medi ambient, policia local, obres públiques, etc., en funció de l'organització municipal. Però no només és necessària la seva implicació sinó que, al mateix temps,

[1] Informació extreta de l'article CAMINOS ESCOLARES: CONDICIONANTES PARA EL ÉXITO (Pau Avellaneda, 2015)

es requereix una dinàmica de treball col·laborativa. En aquest sentit, les possibilitats que el projecte prosperi són més elevades si el municipi ja té integrada una dinàmica de treball transversal, interdepartamental i interdisciplinària que permeti un desenvolupament de les diverses actuacions que caldrà realitzar, mentre que són baixes quan aquesta dinàmica no està consolidada o ni tan sols existeix.

**La tradició participativa**

El Camí escolar és un projecte essencialment participatiu que requereix de l'aportació d'idees dels diferents actors que formen part d'aquest i unes dinàmiques de treball i de discussió constructives. En aquest sentit, la preexistència d'òrgans de participació ciutadana vinculats a l'àmbit de la mobilitat i/o la infància denota una maduresa municipal en aquesta matèria que juga a favor de l'èxit de la iniciativa, més encara si aquests tenen ja una llarga trajectòria.

**La imbricació en altres projectes**

Un projecte de Camí escolar pot desenvolupar-se de forma aïllada, sense necessitat de coordinar-se amb altres iniciatives que s'estiguin duent a terme al municipi. Però, sens dubte, tindrà més possibilitats d'èxit si s'imbrica o s'integra en altres projectes urbanístics, educatius, etc. d'un abast més ampli o que puguin incidir-hi encara que sigui d'una forma transversal o tangencial. Així mateix, la presència d'altres programes per a la infància permet pensar que el municipi és sensible a aquest col·lectiu social amb el que, a priori, ha de ser més obert i permeable a iniciatives com la del Camí escolar.

**CONDICIONATS DE PARTICIPACIÓ**

**L'agent impulsor**

Un projecte de Camí escolar és més sòlid i durador si la iniciativa ha sorgit de forma compartida a partir de la necessitat manifestada pels principals afectats (infants, famílies i professorat) que si aquesta ha estat "imposada" des de dalt per l'administració local. Al mateix temps, també solen tenir una trajectòria més llarga i continuada si qui lidera el projecte és un ens amb capacitat de decisió, de vertebració, de coordinació i d'obtenció de finançament. Habitualment qui reuneix aquestes condicions sol ser l'administració local.

**El colideratge**

L'èxit d'un projecte de Camí escolar ve condicionat, en bona part, per la capacitat de l'ens que lidera el projecte d'implicar el màxim nombre d'agents que puguin aportar elements d'anàlisi i propositius per enriquir la iniciativa. Paral·lelament, serà d'especial importància per a l'èxit d'un Camí escolar no només la presència i la implicació de cada un d'aquests agents sinó la coordinació entre tots ells i la recerca de consensos que permetin avançar en les diferents fases d'implementació del mateix.

**La comissió del Camí escolar**

Perquè el projecte de Camí escolar tingui èxit és important que es realitzi un treball en xarxa entre tots els agents, independentment de qui hagi tingut la iniciativa i de qui el lideri. És important que totes les parts se sentin partícips del projecte, que el treball sigui obert i que les decisions es prenguin amb el màxim consens possible. En aquest sentit, de no existir, cal crear un marc estable de concertació amb la participació coordinada entre les diferents àrees de l'administració local relacionades amb el Camí escolar i la resta d'agents.

**La participació activa dels infants**

La participació activa de tota la comunitat escolar és imprescindible per aconseguir l'èxit del Camí escolar. En aquest sentit, és important no oblidar que els infants són els veritables protagonistes del projecte.

Document redactat per ARQUITECTIVES

Signat: Pablo Amor Méndez, arquitecte

Cristina Llorente Roca, arquitecta

# FASES I PRIORITAT DE LES INTERVENCIONS

## 2. URBANISME TÀCTIC

L'urbanisme tàctic correspon a les intervencions que permeten experimentar un canvi en la ciutat per un període determinat, per tal d'obtenir una aproximació de l'impacte que es generarà quan s'executi el projecte complet. Les accions d'urbanisme tàctic es caracteritzen per la facilitat d'implantació, pels efectes a curt termini i per la seva reversibilitat a partir d'un pressupost mínim.

Com a primera fase, es proposa la **implantació d'algunes accions d'urbanisme tàctic**, basades especialment en la **senyalització dels itineraris** i en la **col·locació d'elements temporals que facin visibles els canvis que implicarà el projecte** (jardineres, pintura, mobiliari urbà, etc.). L'objectiu d'aquestes accions és testar les intervencions que es volen dur a terme i valorar-ne la viabilitat i la resposta ciutadana de manera senzilla i immediata.

## 3. PRIMERA FASE ITINERARI S'HORT DES FASSERS

TRAM 2-3 (Rotonda Carrer Pollèntia)

- Instal·lació de semàfors a totes les cruïlles de la rotonda.
- Elevació dels passos de vianants.

TRAM 3-4

- Construcció del bulevard del Carrer Pollèntia:
  - Habilitació de la nova vorera
  - Col·locació d'arbrat i mobiliari urbà
  - Elevació dels passos de vianants
  - Habilitació d'un carril bici
  - Modificació de l'entrada al CEIP a través del Parc

## 4. PRIMERA FASE ITINERARI CEIP S'ALBUFERA

TRAM 3-4-5-6 (Carretera d'Artà)

- Habilitació del carril bici existent
- Habilitació d'un pas central per la rotonda per a vianants i bicicletes
- Instal·lació de semàfors a totes les cruïlles de la rotonda
- Elevació dels passos de vianants

PEATONALITZACIÓ CARRER ANTONI MARIA ALCOVER

- Peatonalització del carrer en tota la seva llargària
- Col·locació d'arbrat i mobiliari urbà

# PRESSUPOST

Es calcula un pressupost estimat per fases, tenint en compte la superfície d'intervenció. Dins el següent pressupost quedarien incloses les intervencions que es detallen a la documentació gràfica del projecte.

Les superfícies indicades són aproximades. Es calcula el pressupost sobre la banda a intervenir i no sobre la secció total del carrer.

## 5. ITINERARI HORT DES FASSERS

| | SUPERFÍCIE (m2) |
|---|---|
| TRAM 1-2 | 4.250,00 |
| TRAM 2-3 | 1.800,00 |
| TRAM 3-4-5 | 3.700,00 |
| TRAM 5-6 | 1.250,00 |
| TRAM 6-7 | 1.600,00 |
| **TOTAL** | **12.600,00** |
| **PEM** | **1.146.184,20 €** |

| CAPÍTOL | | IMPORT |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 114.618,42 € |
| Paviment | 25% | 286.546,05 € |
| Voreres | 15% | 171.927,63 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 286.546,05 € |
| Senyalització | 10% | 114.618,42 € |
| Altres | 15% | 171.927,63 € |

### 1.1. TRAM 1-2

| | |
|---|---|
| Superfície m2 | 4.250,00 |
| PEM estimat | **386.609,75 €** |

| | | |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 38.660,98 € |
| Paviment | 25% | 96.652,44 € |
| Voreres | 15% | 57.991,46 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 96.652,44 € |
| Senyalització | 10% | 38.660,98 € |
| Altres | 15% | 57.991,46 € |

### 1.2. TRAM 2-3

| | |
|---|---|
| Superfície m2 | 1.800,00 |
| PEM estimat | **163.740,60 €** |

| | | |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 16.374,06 € |
| Paviment | 25% | 40.935,15 € |
| Voreres | 15% | 24.561,09 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 40.935,15 € |
| Senyalització | 10% | 16.374,06 € |
| Altres | 15% | 24.561,09 € |

### 1.3. TRAM 3-4-5

| | |
|---|---|
| Superfície m2 | 3.700,00 |
| PEM estimat | **336.577,90 €** |

| | | |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 33.657,79 € |
| Paviment | 25% | 84.144,48 € |
| Voreres | 15% | 50.486,69 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 84.144,48 € |
| Senyalització | 10% | 33.657,79 € |
| Altres | 15% | 50.486,69 € |

### 1.4. TRAM 5-6

| | |
|---|---|
| Superfície m2 | 1.250,00 |
| PEM estimat | **113.708,75 €** |

| | | |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 11.370,88 € |
| Paviment | 25% | 28.427,19 € |
| Voreres | 15% | 17.056,31 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 28.427,19 € |
| Senyalització | 10% | 11.370,88 € |
| Altres | 15% | 17.056,31 € |

### 1.5. TRAM 6-7

| | |
|---|---|
| Superfície m2 | 1.600,00 |
| PEM estimat | **145.547,20 €** |

| | | |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 14.554,72 € |
| Paviment | 25% | 36.386,80 € |
| Voreres | 15% | 21.832,08 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 36.386,80 € |
| Senyalització | 10% | 14.554,72 € |
| Altres | 15% | 21.832,08 € |

## 6. ITINERARI S'ALBUFERA

| | SUPERFÍCIE (m2) | CAPÍTOL | | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| TRAM 1-2-3 | 4.000,00 | Moviment de terres | 10% | 109.160,40 € |
| TRAM 3-4-5-6 | 2.600,00 | Paviment | 25% | 272.901,00 € |
| TRAM 6-7-8 | 3.100,00 | Voreres | 15% | 163.740,60 € |
| Peatonalització C. Antoni M. Alcover | 2.300,00 | Mobiliari i arbrat | 25% | 272.901,00 € |
| **TOTAL** | **12.000,00** | Senyalització | 10% | 109.160,40 € |
| **PEM** | **1.091.604,00 €** | Altres | 15% | 163.740,60 € |

### 2.1. TRAM 1-2-3

| | | |
|---|---|---|
| Superfície m2 | 4.000,00 | |
| PEM estimat | **363.868,00 €** | |
| | | |
| Moviment de terres | 10% | 36.386,80 € |
| Paviment | 25% | 90.967,00 € |
| Voreres | 15% | 54.580,20 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 90.967,00 € |
| Senyalització | 10% | 36.386,80 € |
| Altres | 15% | 54.580,20 € |

### 2.2. TRAM 3-4-5-6

| | | |
|---|---|---|
| Superfície m2 | 2.600,00 | |
| PEM estimat | **236.514,20 €** | |
| | | |
| Moviment de terres | 10% | 23.651,42 € |
| Paviment | 25% | 59.128,55 € |
| Voreres | 15% | 35.477,13 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 59.128,55 € |
| Senyalització | 10% | 23.651,42 € |
| Altres | 15% | 35.477,13 € |

### 2.3. TRAM 6-7-8

| | | |
|---|---|---|
| Superfície m2 | 3.100,00 | |
| PEM estimat | **281.997,70 €** | |
| | | |
| Moviment de terres | 10% | 28.199,77 € |
| Paviment | 25% | 70.499,43 € |
| Voreres | 15% | 42.299,66 € |

| | | |
|---|---|---|
| Mobiliari i arbrat | 25% | 70.499,43 € |
| Senyalització | 10% | 28.199,77 € |
| Altres | 15% | 42.299,66 € |

## 2.4. PEATONALITZACIÓ C. ANTONI MARIA ALCOVER

| | |
|---|---|
| Superfície m2 | 2.300,00 |
| PEM estimat | **209.224,10 €** |

| | | |
|---|---|---|
| Moviment de terres | 10% | 20.922,41 € |
| Paviment | 25% | 52.306,03 € |
| Voreres | 15% | 31.383,62 € |
| Mobiliari i arbrat | 25% | 52.306,03 € |
| Senyalització | 10% | 20.922,41 € |
| Altres | 15% | 31.383,62 € |

Document redactat per ARQUITECTIVES

Signat: Pablo Amor Méndez, arquitecte Cristina Llorente Roca, arquitecta