



PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Lote 2.

**Diagnóstico de la Movilidad Urbana
Sostenible de Sant Joan d'Alacant**

Noviembre 2020



buchanan

Por una movilidad centrada en las personas

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Sant Joan d'Alacant

Número de documento

2019056P_Lote2_Diagnóstico_v2

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por:
Nombre y Apellido <i>Carla Corrales</i> <i>Isaac Martin</i> <i>Daniel Marrero</i>	Nombre y Apellido <i>Daniel Marrero</i>	Nombre y Apellido <i>Enrique Huertas</i>
27/11/2020		

© Copyright Colin Buchanan Consultores S.A. Todos los derechos reservados.



Movilidad centrada
en las personas.

Noviembre 2020

Índex

1.	INTRODUCCIÓ.....	6
1.1.	Plantejament general.....	6
1.2.	Marc normatiu i estratègic.....	7
1.2.1.	Marc normatiu.....	7
1.2.2.	Marc estratègic.....	8
1.3.	Objectius i abast del PMUS.....	10
1.4.	Aproximació metodològica	12
1.4.1.	Estructura i fases de treball.....	12
1.4.2.	Àmbit i zonificació del Pla	12
1.4.3.	Lot 1: Recopilació d'informació, treball de camp i recollida de percepcions ciutadanes.....	13
1.4.4.	Lot 2. Part I: Anàlisi i Diagnòstic	17
2.	ANÀLISI I DIAGNÒSTIC.....	19
2.1.	Encaix Territorial	19
2.1.1.	Relacions funcionals i encaix territorial.....	19
2.2.	Sistema urbà i mediambiental	21
2.2.1.	Creixement històric.....	21
2.2.2.	Planificació i ordenació territorial.....	24
2.2.3.	Nuclis urbans	28
2.2.4.	Infraestructura verda.....	32
2.3.	Centres atractores i equipaments.....	34
2.4.	Tendències socials.....	38
2.4.1.	Característiques de la Població.....	38
2.4.2.	Variables sociodemogràfiques.....	41
2.5.	Tendències socioeconòmiques.....	43
2.5.1.	Característiques econòmiques i sectorials.....	43
2.5.2.	Context socioeconòmic.....	44
2.6.	Mobilitat General.....	44
2.6.1.	Distribució sociodemogràfica.....	44
2.6.2.	Generació de viatges.....	47
2.6.3.	Distribució horària dels desplaçaments.....	47
2.6.4.	Duració dels desplaçaments	48
2.6.5.	Distribució espacial.....	49

2.6.6.	Repartiment modal.....	50
2.6.7.	Motius dels desplaçaments.....	60
2.7.	Mobilitat en vehicle privat.....	63
2.7.1.	Parc automobilístic (índex de motorització).....	63
2.7.2.	Xarxa i infraestructura viària.....	64
2.7.3.	Circulació i anàlisi del trànsit.....	76
2.7.4.	Anàlisi de les pautes de mobilitat.....	82
2.8.	Estacionament.....	84
2.8.1.	Anàlisi d'oferta i demanda.....	84
2.8.2.	Hàbits i percepció ciutadana.....	102
2.9.	Mobilitat per als vianants	103
2.9.1.	Infraestructura per als vianants.....	103
2.9.2.	Anàlisi de caminabilitat i accessibilitat per als vianants.....	104
2.9.3.	Anàlisi de les pautes de mobilitat.....	120
2.10.	Mobilitat ciclista i VMP.....	124
2.10.1.	Infraestructura ciclista	125
2.10.2.	Anàlisi de les pautes de mobilitat.....	129
2.11.	Transport Públic i Col·lectiu	132
2.11.1.	Oferta del transport públic	132
2.11.2.	Punts de parada.....	141
2.11.3.	Anàlisi de les pautes de mobilitat.....	145
2.12.	Seguretat Viària	150
2.12.1.	Anàlisi d'aspectes que influeixen en la seguretat viària.....	152
2.12.2.	Evolució i tipologia d'accidents.....	155
2.13.	Altres aspectes.....	157
2.13.1.	Mobilitat elèctrica.....	157
2.13.2.	Transport de mercaderies	160
2.14.	Aspectes mediambientals i energètics.....	165
2.14.1.	Escenari o situació actual.....	165
2.14.2.	Escenaris futurs "Do nothing"	168
2.14.3.	Qualitat de l'aire.....	172
2.14.4.	Contaminació acústica	174
3.	CONCLUSIONS	182

01

Introducción



Movilidad centrada
en las personas.

Noviembre 2020

1. Introducció

1.1. Plantejament general

A Sant Joan d'Alacant, la mobilitat urbana sostenible és, hui més que mai, una de les principals preocupacions a les quals fa front el govern local i s'ha instal·lat en el centre de la dinàmica territorial, del debat social i del desenvolupament dels nostres municipis.

La dificultat consisteix a equilibrar la creixent demanda de mobilitat motoritzada, responsable en gran part del desenvolupament econòmic local, amb una necessitat cada vegada major de recuperar l'espai urbà segur i saludable per a la ciutadania, dotant-lo d'una qualitat mediambiental adequada que permeta el creixement individual, social i cultural de tota la població.

La irrupció de noves tecnologies de la mobilitat, com són les motoritzacions netes dels vehicles particulars i transport públic (híbrides, elèctriques, etc.), l'ús de fonts d'energia renovable (fotovoltaica, solar, etc.) i les noves tipologies vehicles de mobilitat personal (VMP) com la bicicleta elèctrica, patinet elèctric, segways, etc., permeten encarar el futur amb eines millorades per a abordar la planificació de la mobilitat urbana sostenible.

A més, el municipi està compromés amb el "Pacte d'Alcaldes" i la "Xarxa de Ciutats pel Clima", compromisos que persegueixen la reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle. Les emissions derivades de la mobilitat constitueixen una part molt important del total d'emissions generades (aproximadament el 30%) i el PMUS, mitjançant l'aplicació de les actuacions programades, contribuirà a la disminució directa i indirecta d'aquestes, i per tant a aconseguir el nivell desitjat de ciutat sostenible.

L'informe **Diagnòstic del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sant Joan d'Alacant**, que recull aquest document, caracteritza la mobilitat (interna i externa) del municipi en temps i espai, analitzant els hàbits de desplaçament, elecció modal i motivacions de mobilitat des de la perspectiva de les persones. Per temps s'entén les diverses dinàmiques del municipi abans i després del coneixement de la pandèmia de la COVID-19 i que determinen aspectes claus de la mobilitat actual i futura com, per exemple, hàbits de desplaçaments quotidians, demanda i oferta d'estacionament o espais per als vianants; per espai, comprén l'anàlisi de les interrelacions funcionals de Sant Joan d'Alacant i dinàmica urbana local amb l'àrea metropolitana d'Alacant.

Per a la caracterització de la mobilitat, s'ha aprofundit en l'anàlisi per raó de gènere i edat a través de la correlació d'aspectes estrictament socials, culturals, demogràfics, territorials, mediambientals i institucionals que aporten una visió global de la situació actual de Sant Joan d'Alacant en el seu conjunt i permeten avaluar el seu potencial futur des de la perspectiva de la mobilitat sostenible per a tots i totes.

1.2. Marc normatiu i estratègic

1.2.1. Marc normatiu

La conveniència i oportunitat d'actualitzar el Pla de Mobilitat Sostenible Urbana de Sant Joan d'Alacant s'assentisca en la determinació municipal a fer un pas cap al desenvolupament territorial i harmonitzar el desenvolupament econòmic i social a través de polítiques centrades en les persones i la conservació del medi ambient. Així, la redacció del PMUS és conseqüència de diversos processos de planificació local:

- Elaboració del Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) i la seua adaptació a la Llei 5/2014, d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Paisatge de la Comunitat Valenciana. El PGOU descriu les condicions i característiques del trànsit i altres condicions de mobilitat en el conjunt del terme municipal per a l'any 2013, una caracterització necessària per a la correlació de la situació actual, objecte d'aquest document.
- Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sant Joan d'Alacant (2011). Del qual parteix aquesta actualització i estableix l'acceptació definitiva de la sostenibilitat per al desenvolupament eficient de la mobilitat local, en plantejar una sèrie de beneficis per a la col·lectivitat local entre els quals destaquen:
 - Disminució d'embossos i dels efectes derivats de la congestió: soroll, contaminació atmosfèrica, contribució a aquest efecte hivernacle i siniestrabilidad
 - Disminució del consum d'energies no renovables, promovent el consum de combustibles renovables (tant en el transport públic com en el col·lectiu), els biocombustibles i altres energies més netes i menys contaminants.
 - Reducció de la duració dels desplaçaments.
 - Millora dels serveis de transport públic.
 - Recuperació d'espai públic per la menor necessitat de destinar-se nou sòl a infraestructures viàries.
 - Millora, en conseqüència, de les condicions d'accessibilitat per a tots els habitants, incloses les persones amb mobilitat reduïda.
 - Millora de la salut dels habitants gràcies a la reducció de la contaminació i el soroll a nivell local, així com en benefici, al seu torn, de la promoció de l'ús de les maneres a peu i amb bicicleta (maneres més saludables).
 - Millora de la qualitat del medi ambient urbà i de la qualitat de vida dels habitants.

En definitiva, el disseny de polítiques que atenguen els creixents volums de trànsit vehicular en el municipi a través de la coordinació de millores i propostes que pretenen modificar la quota del vehicle de motor a favor de maneres de transport col·lectius i menys contaminants, com ara el transport públic, la bicicleta o la marxa a peu.

Davant la inexistència d'una ordenança de mobilitat sostenible que sustente el model sostenible i eficient que emmarquen aquesta actualització del Pla. Destaca l'existència de diverses normatives aprovades en matèria de transport i espai públic que al·ludeixen directament a la necessitat de treballar per un model de mobilitat més eficient, inclusiu i sostenible. Aquestes són:

- Seguretat i ús de Via Pública en el Procés d'Execució de Construccions, Instal·lacions i Obres

- Entrada de Vehicles i Reserva Via Pública per a aparcament exclusiu i càrrega i descàrrega
- Trànsit, Circulació de Vehicles de Motor i Seguretat Viària.
- Reguladora de l'ús de Parcs i Jardins Públics i Arbratge Urbà Públic.
- Reguladora de l'Ús i Aprofitament Especial del Domini Públic Local.
- Reguladora de la Normativa per a Accessibilitat i Supressió de Barreres Arquitectòniques i Urbanístiques

1.2.2. Marc estratègic

A nivell estratègic, el document d'Anàlisi i Diagnòstic integrat establirà les bases per a concretar en les següents fases d'elaboració del PMUS uns objectius i mesures vinculades a:

- **Àmbit global:** Conjuguar el Pla amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Ciutats establits en l'Agenda **2030**.
D'aquesta manera, les metes i objectius d'acció plantejats per l'Agenda han de ser reforçats en l'elaboració del PMUS, en específic l'Objectiu **Núm. 11: "Ciutats i Comunitats Sostenibles"**:
 - Donar suport als vincles econòmics, socials i ambientals positius entre les zones urbanes, periurbanes i rurals dels municipis, enfortint la seua connectivitat local, nacional i regional.
 - Proporcionar accés a sistemes de transport segurs, assequibles, accessibles i sostenibles per a tots i millorar la seguretat viària, en particular mitjançant l'ampliació del transport públic, prestant especial atenció a les necessitats de les persones en situació de vulnerabilitat, les dones, els xiquets, les persones amb discapacitat i les persones d'edat.
 - Proporcionar accés universal a zones verdes i espais públics segurs, inclusivament i accessibles, en particular per a les dones i els xiquets, les persones d'edat i les persones amb discapacitat.
- **Àmbit europeu:** El PMUS haurà de compaginar la mobilitat local des de la perspectiva de les necessitats socials, econòmiques i mediambientals actuals i futures. Tenint en compte per a això:
 - **Full de ruta per a una economia baixa en carboni per a 2050**, per a centrar objectius específics i mesures d'acció que ajuden a reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle del sector transporte i la descarbonització de les ciutats.
 - **Programa Operatiu de Creixement Sostenible 2014-2020 (POCS)**, del qual procedeix les iniciatives EDUSI i PMUS de Sant Joan d'Alacant, per la qual cosa s'han de centrar les mesures del Pla en:
 - Millorar l'eficiència i reducció de les emissions del parc de vehicles motoritzats.
 - Aconseguir un transport públic de qualitat i sostenible.
 - Aconseguir el reequilibri modal.
 - Promoure les maneres no motoritzades de transport.
 - Donar suport a l'adquisició de vehicles nets i energèticament més eficients.

- Desenvolupar i desplegar la infraestructura que demanda les maneres no motoritzades i els vehicles energèticament eficients.
- Optimització i creació de carrils bus-taxi, i la seua xarxa d'estacionaments associats, que afavorisquen la intermodalitat.
- **Estratègia Europa en Moviment.** Que té per objecte ajudar el sector a mantindre la seua competitivitat en una transició socialment justa cap a l'energia neta i la digitalització, així com:
 - Augmentar l'eficiència del sistema de transport, aprofitant al màxim les tecnologies digitals, la fixació de preus intel·ligents, i fomentant, encara més, el canvi cap a mitjans de transport d'emissions més baixes.
 - Accelerar el desplegament d'energies alternatives de baix nivell d'emissions per al transport.
 - Dissenyar campanyes d'educació, informació i sensibilització, per a un comportament sostenible i enteniment de la mobilitat futura.
 - Promoure la transició cap a vehicles i transport nets, així com al desenvolupament de la infraestructura que demanda.
- **Àmbit nacional.** L'Estratègia Espanyola de Mobilitat Sostenible conté propostes d'actuació que es podran adoptar per l'administració local a través del PMUS, per a propiciar el canvi necessari en el model actual de mobilitat, fent-lo més eficient i sostenible, contribuint amb això a la reducció dels seus impactes, com és la reducció de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants. Per a això s'ha d'elaborar un Pla que complisca amb les normatives i polítiques estatals aplicables en l'àmbit de:
 - Transició energètica i disminució d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle .
 - Seguretat viària i fluxos compartits.
 - Incorporació de la tecnologia en la gestió de la mobilitat.Per a centrar els objectius i les mesures en:
 - Establir les condicions necessàries per a pacificar el trànsit viari i incrementar la seguretat viària de vianants, ciclistes i conductors de tota mena de vehicles.
 - Implantar mesures que reduïsquen la sinistralitat de ciclistes i vianants.
 - Aconseguir la descarbonització del transport i mobilitat urbana.
 - Orientar a la ciutadania per a optar per ajudes autonòmiques i nacionals per a la compra de cotxes i vehicles elèctrics.
- **Àmbit regional.** Existeixen diverses estratègies, plans i normes autonòmiques que guien l'actualització i elaboració del diagnòstic. Aquestes són les següents:
 - Pla Bàsic de Mobilitat Urbana Sostenible de l'Àrea Metropolitana Alacant-Elx. Instrument de referència supramunicipal del qual es derive el conjunt d'actuacions previstes per a aconseguir un sistema de mobilitat sostenible de persones i mercaderies en aquesta àrea metropolitana, i els treballs d'elaboració de la qual i seguiment del Pla, es desenvoluparan durant quatre anys.

- En l'àmbit territorial, la Llei 5/2014, d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Paisatge de la Comunitat Valenciana i l'Estratègia Territorial
- La Llei 6/2011, d'1 d'abril, de Mobilitat de la Comunitat Valenciana, modificada en 2019 per a incorporar una sèrie de determinacions destinades a promoure la transició energètica del parc automòbil regional i vetlar per un repartiment modal racional i efectiu entorn de maneres de transport nets i sostenibles.

Finalment, l'anàlisi i diagnòstic integrat, presentat a continuació, per a l'elaboració del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, permetrà definir en un major grau de detall les millores del model de mobilitat local a l'abast i els objectius de les normatives i eines de planificació anteriorment citades, així com a la pròpia Llei i al que es disposa en els instruments de planificació que els afecten i, especialment, als relatius a infraestructures, transports, estalvi i eficiència energètica, així com a l'Estratègia Espanyola de Mobilitat Sostenible.

1.3. Objectius i abast del PMUS

La mobilitat actual es caracteritza per una constant expansió urbana, i una major dependència del vehicle privat per a tots els desplaçaments, provocant un increment, tant de les emissions nocives, com de recursos energètics.

Amb la finalitat d'aconseguir un **model de ciutat més respectuós amb el medi ambient**, amb sistemes de transport més eficients, han de definir-se i implantar-se estratègies que desenvolupen solucions que suposen un **canvi integral de la mobilitat**. La promoció de la utilització de maneres no motoritzades (bicicleta, patinet, o caminant), i la millora del servei del transport públic, seran els principals eixos d'actuació.

Gràfica 1. Usuaris accedint a un dels vehicles de la línia 23, operada per Vectalia, que presta servei a Sant Joan d'Alacant.



Font: elaboració pròpia.

Per a satisfer les necessitats de mobilitat i accessibilitat del municipi de Sant Joan d'Alacant, afavorint la **cohesió social**, el **desenvolupament econòmic** i la **protecció del medi ambient**, i impulsant una **ciutat més saludable**, sostenible i igualitària, es redacta el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (d'ara en avant PMUS), els objectius generals de la qual són els següents:

- Disminució de l'ús del vehicle privat, i dels corresponents nivells de trànsit, congestió i sinistralitat.
- Regulació, ordenació i control d'accessos i estacionament.
- Reducció dels nivells de contaminació atmosfèrica i soroll, amb la consegüent millora de salut dels habitants.
- Disminució del consum d'energies no renovables, impulsant altres alternatives més netes i eficients.
- Desenvolupament, ordenació i millora de les diferents maneres de transport.
- Impuls a la mobilitat a peu i amb bicicleta, mitjançant la construcció i/o reserva d'espais, i la supressió de barreres arquitectòniques per al vianant i la bici, en un entorn adequat i segur per als usuaris.
- Foment de la intermodalitat.
- Optimització dels temps de viatge.
- Creació, millora, ampliació i desenvolupament d'espais per als vianants, que resulten atractius i confortables, per a la seua estada i gaudi.
- Increment de la seguretat viària als carrers del municipi.
- Integració de la mobilitat en les polítiques urbanístiques.
- Millora de les condicions d'accessibilitat universal.
- Priorització del trànsit de persones amb mobilitat reduïda (fins i tot l'aparcament dels seus vehicles), així com el de col·lectius vulnerables (majors, xiquets i xiquetes, etc.).
- Implantació de la mobilitat sota el concepte de perspectiva de gènere.
- Regulació de les activitats de càrrega, descàrrega i repartiment de mercaderies.
- Gestió de la mobilitat, especialment entorn de els principals punts d'atracció o generació de viatges: centres educatius, comerços, centre de salut, poliesportiu, etc.
- Millora del nivell de qualitat de vida de la ciutadania de la localitat.

El PMUS de Sant Joan d'Alacant permetrà, per tant, la consideració conjunta, integrada i programada en el temps, de totes les actuacions, orientades a l'optimització **de les maneres de desplaçament**, establint prioritats i principis d'acció. Un aspecte fonamental per al correcte desenvolupament d'aquell serà la determinació dels diferents horitzons temporals previstos, a curt, mitjà i llarg termini.

El Pla serà un document viu, que podrà modificar-se al llarg del temps, per a adaptar-se a les necessitats canviants de la mobilitat urbana, amb criteris de millora continua, avaluant-se cada situació tenint en compte els possibles canvis respecte al context territorial, social i econòmic.

Els treballs a realitzar en el PMUS aprofitaran, en la mesura que siga possible, aquelles dades i informació d'interès, inclosos en el Pla de Mobilitat Metropolitana Sostenible de l'Àrea d'Alacant-Elx, que la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori està redactant actualment, i que inclou a Sant Joan d'Alacant dins del seu àmbit d'actuació.

1.4. Aproximació metodològica

1.4.1. Estructura i fases de treball

S'estableixen dues fases de treball (o lots) clarament diferenciades, que inclouen la realització de les següents activitats:

- **Lot 1: Recopilació d'informació, treball de camp i recollida de percepcions ciutadanes.**
 - **Recopilació d'informació existent**, localitzant totes les dades necessàries per a la correcta redacció del PMUS, tant de bases de dades oficials (INE, INS, DGT, etc.), com del propi Ajuntament.
 - **Treball de camp i recollida de percepcions ciutadanes**, que consisteix en la realització d'enquestes, aforaments i inventaris.
 - **Elaboració del Document Inicial Estratègic (DIE)**, que es presenta davant l'organisme ambiental conjuntament amb un esborrany del PMUS prèviament elaborat.
- **Lot 2: Anàlisi i Diagnòstic, Pla d'Acció, Participació Ciutadana i Model de Gestió i Seguiment.**
 - **Part I: Anàlisi i Diagnòstic**, en la qual tota la informació recollida és convenientment analitzada, permetent obtindre un coneixement adequat dels condicionants socioeconòmics i territorials de la mobilitat local, de les característiques de l'oferta i la demanda, dels principals problemes i conflictes actuals, i de les potencials millores per al municipi de Sant Joan d'Alacant.
 - **Part II: Pla d'Acció**, ateses les conclusions obtingudes en el diagnòstic, i plantejant mesures i actuacions concretes, que resolguen la problemàtica detectada, i afavorisquen la utilització de maneres de transport sostenibles i eficients.
 - **Participació ciutadana**, facilitant la implicació de la ciutadania en tot el procés de redacció, en la identificació de problemes i en la presa de decisions.
 - **Model de gestió i seguiment** del pla, incloent la determinació d'indicadors que faciliten la comprovació del grau de compliment de cada mesura proposada en el Pla de Mobilitat, segons els objectius previstos.

Una vegada entregat el document del Lot 1, el present document respon als resultats del procés de participació ciutadana i tècnica per a l'elaboració de la **Fase 2: Anàlisi i Diagnòstic** de la situació actual i de la problemàtica de la mobilitat urbana, així com les tendències de mobilitat.

1.4.2. Àmbit i zonificació del Pla

El procés de zonificació de l'àrea geogràfica sobre la qual es realitzen labors de planificació ve impost per la necessitat de localitzar en l'espai tant les components estructurals del planejament com les pròpies consideracions i propostes a les quals aquest done lloc.

Moltes característiques rellevants emergeixen quan es contextualitza i analitza la mobilitat des de diferents escales d'estudi, es produeix una freqüent multiplicitat de factors que determina, per exemple, els hàbits de desplaçament i l'elecció modal de les persones en els seus desplaçaments quotidians, permetent establir anàlisis correlacionades i

recomanacions de millores sobre els serveis de transport, xarxa per als vianants, ciclista i/o espais del viari amb potencialitat per al seu ús compartit entre diferents maneres de transport, calmat del trànsit, entre altres.

A l'efecte de caracteritzar la mobilitat local i les seues relacions amb l'entorn, s'ha ajustat l'articulació de l'anàlisi en funció a tres escales:

- Relacions **supramunicipals** de Sant Joan d'Alacant amb la resta de ciutats de la Comunitat Valenciana.
- Relacions del municipi amb l'àmbit **funcional** que, per característiques de proximitat i vinculació, s'estructuren com un conjunt de nuclis de població que mantenen entre si una sèrie de vincles que permeten identificar-los de manera diferenciada (àrea metropolitana d'Alacant).
- Relacions a l'interior **del municipi**, en el qual s'aborda la problemàtica sota l'enfocament de complementarietat, és a dir, donant prioritat a la mobilitat particular de cada barri, sempre que no contradiguen o reduisquen l'efectivitat dels objectius generals de mobilitat sostenible del municipi com a conjunt.

És en aquesta escala local on resulta evident que l'anàlisi i diagnòstic de la mobilitat i els sistemes de transports han d'afrontar-se a través del coneixement de les interrelacions amb el sistema soci territorial al qual serveix, i que, en bona part, ho predetermina. Per això, s'ha considerat per a la **zonificació del Pla** les diferents àrees i sectors de Sant Joan d'Alacant segons el procés de Participació Ciutadana realitzat a mitjan juliol per la pròpia Regidoria Municipal.

D'aquesta manera, es distribueix la zonificació en 5 àrees amb trets que caracteritzen a cadascun d'aquests sectors:

Gràfica 2. Zonificació Sant Joan d'Alacant.



Font: Elaboració pròpia.

1.4.3. **Lot 1: Recopilació d'informació, treball de camp i recollida de percepcions ciutadanes.**

A continuació, es realitza una breu descripció dels treballs realitzats com a part del Lot 1.

La presa de dades i informació preexistent va versar entorn de fonts d'informació disponibles i dades obertes d'àmbit local, regional, nacional i europeu. Es va fer ús intensiu d'estadístiques i, sobretot, de resultats de treballs anteriors, tot això per a caracteritzar la mobilitat en l'àmbit d'estudi.

Les tasques de recollida de dades i informació es poden classificar les següents activitats:

- a) **Recollida d'informació estadística**
- b) **Recollida d'informació documental a partir de plans, estratègies i actuacions territorials**
- c) **Recopilació d'informació cartogràfica.**
- d) **Recollida d'aspectes organitzatius i programes d'ajudes i subvencions.**
- e) **Treball de Camp**

Per a poder caracteritzar de manera eficient les necessitats i hàbits de mobilitat dels habitants de Sant Joan d'Alacant, ha resultat fonamental treballar en un procés conjunt i integrador del treball de camp amb les percepcions de la ciutadania com a metodologia d'anàlisi.

Els alçaments de camp van ser dimensionats i enfocats a l'efecte de realitzar una caracterització exhaustiva de la mobilitat local, sent aquests els següents:

Taula 1. Taula resumeixen de treball de camp i enquestes.

Relació de treballs realitzats

1	Aforaments de trànsit motoritzat i ciclista
2	Aforaments per als vianants
3	Aforaments de rotació i ocupació en estacionaments
4	Inventari de la xarxa viària
5	Inventari de la xarxa per als vianants i ciclista
6	Inventari del transport públic i parades d'autobús
7	Aforaments i inventari de places de càrrega i descàrrega
8	Mesuraments de soroll
9	Vehicle flotant

Font: Elaboració pròpia.

Al llarg del document es descriuen aquests treballs en el seu capítol corresponent.

f) Recollida de percepcions ciutadanes

Aquest programa de treball ha sigut destinat exclusivament a la participació de la ciutadania de Sant Joan d'Alacant per a l'elaboració del diagnòstic del PMUS. S'ha realitzat de manera transversal als treballs tècnics de recollida d'informació per a l'enriquiment del desenvolupament tècnic del Pla mitjançant informació i avaluació dels principals reptes i oportunitats de la mobilitat des de la base de coneixement i experiència de la ciutadania.

Les activitats realitzades han tingut per objecte principal l'obtindre informació directa i detallada de les persones que fan vida a Sant Joan d'Alacant sobre la base de l'articulació geogràfica de la mobilitat i els hàbits de desplaçament des d'un enfocament generacional, socioeconòmic i de perspectiva de gènere.

S'han realitzat fins al moment un total de 900 enquestes que han permés obtindre la següent informació:

- Repartiment modal, coneixent tant les maneres de transport habituals utilitzats per la ciutadania en els seus desplaçaments obligats (treball i estudi), com per a la resta dels viatges.
- Matriu Origen-Destinació dels desplaçaments.
- Distribució horària dels desplaçaments.
- Temps de viatge.
- Canvis en els hàbits i preferències de mobilitat arran del COVID-19.
- Percepcions sobre la mobilitat en transport públic i maneres blanques.
- Mobilitat des de la perspectiva de Gènere.
- Mobilitat des de l'enfocament generacional.
- Diferències de mobilitat en funció del nivell econòmic o renda.
- Diferències de mobilitat en funció del nivell d'estudis.
- Diferències de mobilitat en funció del lloc de residència.
- Disponibilitat de vehicles de motor.

A més de les enquestes de mobilitat, el 23 d'octubre de 2020 es va realitzar un taller de mobilitat específic del PMUS on la ciutadania ha pogut participar activament en l'elaboració del Pla.

A aquest taller van assistir representants de diversos col·lectius del municipi, (econòmics, culturals, socials, etc.) a més de la ciutadania general. Es van formar 6 meses amb diferents temàtiques: Trànsit i congestió, seguretat viària, cotxe i estacionament, mobilitat per als vianants, bicicleta i transport públic.

Els assistents van participar en cadascuna d'aquestes taules, debatent proposades sobre aquests temes, que finalment van ser exposades, que s'inclouen en l'Annex **6; Participació Ciutadana**.

Gràfica 3. Taller de Mobilitat.



Font: Ajuntament de Sant Joan d'Alacant.

D'altra banda , l'equip consultor va realitzar fins a 21 **entrevistes en línia a diferents associacions del teixit associatiu de Sant Joan d'Alacant proposades** per la Regidoria de Participació. Les associacions entrevistades van ser les següents:

- APCA.
- APSA.
- Fundació Lukas.
- Associació de Jubilats i pensionistes de Sant Joan.
- Col·lectiu de Mestresses de casa de Sant Joan.
- Col·lectiu de Joventut (scouts).
- AMPAs.
 - CEIP Crist de la Pau.
 - CEIP Rajoletes.
 - CEIP El Romero.
 - Carmelites.
 - IES Lloixa.
 - IES L.G. Berlanga.
- SM La Paz (Banda, Escola de Música i Conservatori).
- Creu Roja Espanyola
- Associació de Comerciants i Empresaris de Sant Joan:
- Club Handbol.
- Societat Ciclista.
- Club Voleibol.
- Club Atletisme.

- Club Muntanyenc.
- Comissió de Festes de Fabraquer.

Finalment, el 21 de novembre de 2020 es va realitzar un **Taller de Mobilitat amb el Consell Local d'Infància i Adolescència (CLIA)** on van participar persones d'entre 8 i 17 anys, en el qual es van contrastar opinions i es van proposar mesures per a millorar la mobilitat urbana de Sant Joan d'Alacant.

Els resultats i conclusions de les entrevistes i els tallers es mostren en l'Annex **6; Participació Ciutadana.**

1.4.4. Lot 2. Part I: Anàlisi i Diagnòstic

Una vegada obtinguts les dades de camp es van analitzar en coherència amb les dades preexistents i hàbits de mobilitat descrits per la ciutadania. D'aquesta manera s'han examinat les relacions territorials, dimensions urbanes, socials, mediambientals i econòmiques que afecten el desenvolupament d'una mobilitat local sostenible i un entorn accessible i amigable per a tota la ciutadania.

Els treballs de correlació de les anàlisis sectorials i integració de la demanda i oferta de la mobilitat en el diagnòstic se sintetitzen en el següent fil metodològic:

- **Dimensió territorial o espacial**, identificant pautes que no siguin homogènies en el territori a partir de Tecnologies d'Informació Geogràfica (TIG).
- **Dimensió funcional**, avaluant les diferències entre maneres de transport, entre maneres mecanitzades i no mecanitzats, oferta i demanda, prestació, elecció modal, etc.
- **Dimensió social**, en la qual s'identifiquen els problemes diferencials que puguen donar-se entre els diferents grups socials. En particular, a partir d'una atenció individualitzada a l'enfocament de gènere i generacional, i als problemes d'accessibilitat universal.
- **Dimensió ambiental**, avaluant els impactes ambientals de tota mena que produeix la mobilitat sobre els usuaris i sobre els no usuaris.
- **Seguretat Viària**, que recull l'impacte més dramàtic de la mobilitat en la forma d'accidents i víctimes (mortals o no).

Per a l'extracció de conclusions que relacionen l'apreciació tècnica i ciutadana i valorar que temàtiques resulten les més problemàtiques des de l'òptica de tots els grups d'interès que participen en l'elaboració del PMUS, es van implementar diverses eines de gran utilitat per a formalitzar el diagnòstic del Pla. Algunes d'aquestes són:

- **Mapatge i georreferenciación de dades.** És una manera de visualitzar les dades des del reconeixement dels patrons de moviment i desplaçament per a treballar sobre ells possibles millores.
- **Matriu DAFO-CAME.** Per a identificar les principals Febleses, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats que ajude a identificar les línies estratègiques d'acció. Per a això, es desglossen els reptes i corresponen a oportunitats en funció de les diferents combinacions que puguen ajudar a Corregir les principals febleses, Afrontar les amenaces de l'entorn, Mantindre les fortaleses, i Explotar les oportunitats per a obtindre una visió estratègica i ordenada de les vies d'actuació que guien a un model de mobilitat més sostenible en la següent fase en l'elaboració del Pla: Elaboració del Pla d'Acció.

La segona part del Lot 2: Pla d'Acció i Model de Gestió i Seguiment, es descriu en el seu capítol corresponent.

02

Análisis y Diagnóstico

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

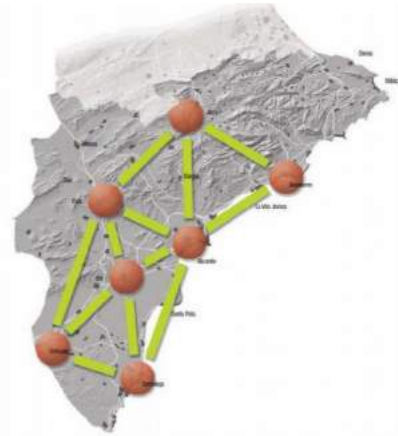
Noviembre 2020

2. Anàlisi i Diagnòstic

2.1. Encaix Territorial

2.1.1. Relacions funcionals i encaix territorial

Donada la proximitat a la capital provincial, Sant Joan es troba estratègicament posicionat en el tram meridional de la regió urbana d'Alacant i al corredor mediterrani. Un espai central les influències del qual en la vertebració polinuclear de la regió permet aprofitar sinergies de tota aquesta xarxa que s'estén a territori de l'interior: Alcoi, Ibi i Elda, amb Elx i ciutats de costa: Benidorm, Vila Joiosa, Torrevieja i Alacant.



Abasta un àmbit comprés per 14 **municipis i una població en 2019 de 780.888 habitants, el 16% de la població de la Comunitat Valenciana, el 42% de la població provincial**. Un espai molt singular quant a la presència d'un sistema urbà equilibrat, i uns **patrons de mobilitat intermunicipal de curt recorregut articulats entorn de les capitals comarcals**, els quals són afavorits per equilibri territorial des del punt de vista ambiental, de l'equilibri territorial i de qualitat de vida dels ciutadans.

L'àrea funcional de Sant Joan d'Alacant comprén un conjunt de nuclis de població que mantenen entre si una sèrie de vincles socioeconòmics que permeten identificar-los de manera diferenciada a la resta de la Regió, i de manera significativa, com a font de mobilitat quotidiana per l'intercanvi directe de béns i serveis. Correspon a l'àrea metropolitana Alacant – Elx, huitena aglomeració urbana d'Espanya i àmbit territorial que emmarca 8 municipis amb 823 macrozones i 243 zones de transport per a 750 mil persones que conviuen i reporten més de 326.604 desplaçament diaris entre zones, dels quals un 19% tenen per origen i/o destinació Sant Joan¹.



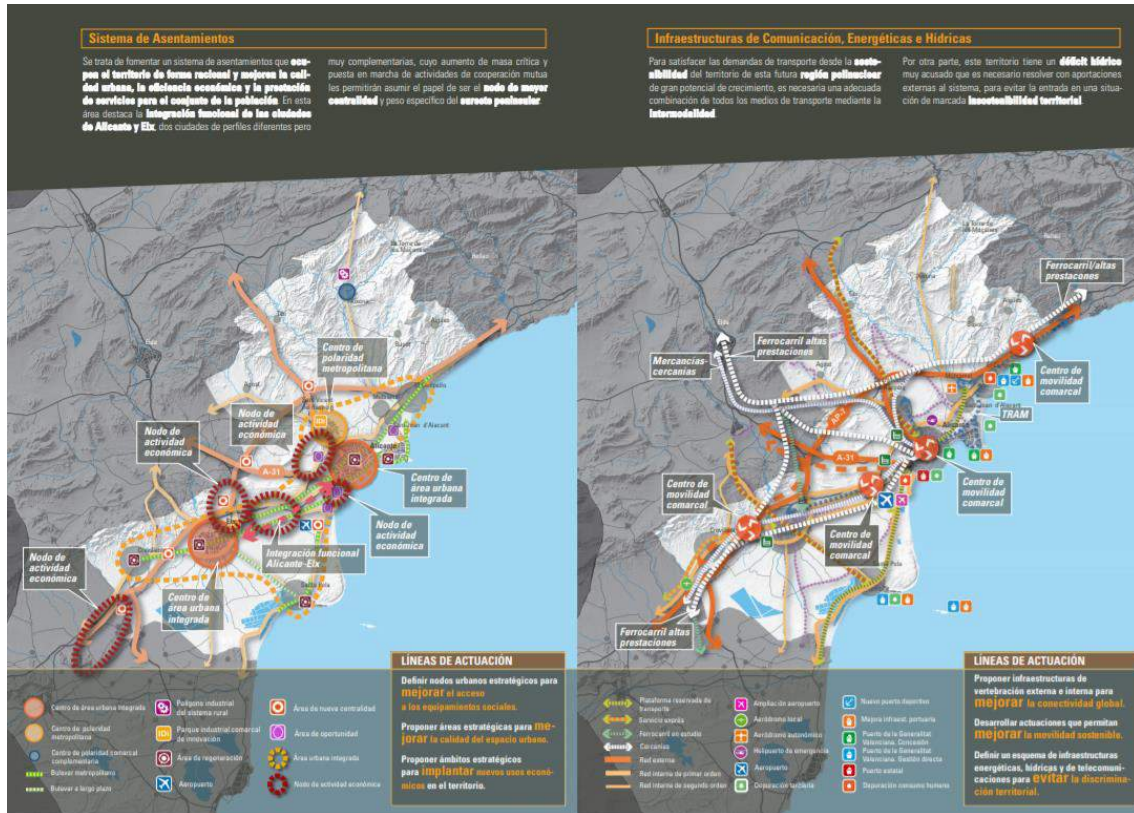
La relació més important de Sant Joan amb l'àrea funcional a la qual pertany, mesura en viatges motoritzats diaris entre zones, segons el PMoMe (2018), és amb la ciutat d'Alacant, el Campello, Sant Vicent del Raspeig i Elx.

D'acord amb el Pla d'Acció Territorial de l'Àrea Metropolitana de Alacant – Elx, en la qual s'emplaça el municipi, l'evolució d'aquesta aglomeració es troba emmarcada en la pròpia polinuclearitat del seu àmbit, amb dues ciutats diferenciades (Alacant i Elx) amb mercats

¹ Dades del PMoMe d'Alacant-Elx per a 2019

de treball i especialitats funcionals (polígons, urbanitzacions, centres comercials) amb competències similars que afebleixen la complementarietat i cooperació interurbana.

En termes d'intensitat de relacions (intercanvis de treball, capital, productes, serveis, idees, etc.), la visió territorial supramunicipal d'aquesta àrea és també evident en els equipaments i dotacions, públiques i privades, que comparteixen: l'aeroport, la Institució Firal Alacantina (IFA), el port, fins i tot espais naturals com el Saladar d'Aigua Amarga, etc. En el cas puntual de Sant Joan, s'emplaça l'Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant i la Facultat de Medicina de la Universitat Miguel Hernández, equipaments d'abast regional que generen una important component axial de desplaçaments supramunicipals que reforça les relacions del municipi amb el sistema d'assentaments metropolitans.



A nivell comarcal, s'adscriu a la comarca de L'Alacantí, localitzada en el centre de la província d'Alacant i formada per 10 municipis, dels quals 5 són confrontants a Sant Joan: Agost, Alacant, Sant Vicent, Mutxamel, i El Campello. Un àmbit de fortes relacions laborals i comercials, relacions que es veuen confirmades pels moviments residencials municipals de curt recorregut i el mercat d'habitatge; àrea metropolitana a la capital alacantina amb una clàssica fase de moviments centre-perifèria acusats.

En termes generals, el binomi territori-mobilitat de Sant Joan d'Alacant depèn de la intensitat de relacions d'intercanvi en temps i espai. Per temps implica l'existència de diferents magnituds de distàncies que superposen o canvien patrons, hàbits i tendències socials i de mobilitat entre si a mesura i en funció al curt recorregut o desplaçament en l'entorn; per espai, comprèn l'anàlisi de les interrelacions funcionals de Sant Joan a escala de barri, ciutat, municipi, àrea funcional i regió, destacant els moviments pendulars i dinàmica urbana local amb l'àrea comarcal, funcional o metropolitana, on existeix la presència ben distribuïda de ciutats mitjanes amb les seues àrees de treball adscrites al territori alacantí, valencià i mediterrani.

Donades les interrelacions i enquadraments territorials i funcionals considerats anteriorment, és possible contextualitzar el municipi de Sant Joan com una àrea estratègica dins del primer cinturó metropolitana d'Alacant, part del panorama econòmic i laboral de la capital provincial i municipis de costa que, donada la seua situació perifèrica al major node de centralitat de serveis, contribueix a la vertebració de les comunicacions i del territori comarcal com una font de mobilitat quotidiana tant per treball i/o estudi com per motius discrecionals.

Els principals eixos d'articulació amb els municipis de l'àmbit metropolità corresponen a l'autopista A-70 i les carreteres nacionals: N-332, que discorre pels principals nuclis del litoral mediterrani de la Costa Blanca, i N-340, coneguda com a carretera del Mediterrani, que travessa el municipi després i recorre la costa sud i llevantina per a acabar a Barcelona.

Donada la localització estratègica del municipi, es troba a 18 min. amb cotxe del centre d'Alacant capital, i 32 min. d'Elx. Les ciutats de València, Albacete i Cartagena, es troben en un radi aproximat de 2 hores de Sant Joan, la qual cosa li dona accés a una massa crítica de més de 2 milions de persones. A més, la ciutat està situada a una distància de 19 minuts de l'Estació de trens AVE d'Alacant, amb més de 10 connexions diàries directes a Barcelona i Madrid.

2.2. Sistema urbà i mediambiental

El terme municipal de Sant Joan d'Alacant abasta 9,64 km² d'extensió, formant part de la Comarca de l'Alacantí a la província d'Alacant (Espanya) amb codi INE 03119. És el centre geogràfic de l'antiga Horta d'Alacant. Emplaçada en la costa llevantina amb latitud 38°24'05 i longitud 38°24'05, a una altitud de 40 m, bufona amb les poblacions d'Alacant (a 8 Km), Mutxamel (a 1 Km) i El Campello (a 3 Km), tal com s'ha comentat en l'apartat de Relacions Funcionals i encaix territorial.

Sant Joan d'Alacant es troba emparat per un clima de tipologia subàrida d'absoluta filiació mediterrània, que es caracteritza, sobretot, per l'escassetat de precipitacions, sequera estival, pocs dies de precipitació anual i alt nombre de dies totalment buidats.

Totes característiques territorials i mediambientals propícies per a la mobilitat per als vianants i ciclista, que poden contribuir al desenvolupament sostenible de la mobilitat municipal a través d'un repartiment modal òptim, eficient i més equilibrat, en el qual cada manera de transport exercisca el seu paper per a millorar la qualitat de vida de les persones que conviuen i habiten Sant Joan d'Alacant, reduint així els impactes ambientals i el consum energètic.

2.2.1. Creixement històric

Al llarg de les últimes dècades el desenvolupament econòmic de l'àrea metropolitana d'Alacant ha comportat a una sèrie de transformacions socials, culturals, econòmiques i tecnològiques constants i incipients que han modificat substancialment l'estructura urbana de tota l'àrea.

A continuació, es mostren unes ortofotos que reflecteixen l'evolució del conjunt d'edificacions des dels anys 60 fins a l'actualitat.

Gràfica 4. Ortofoto de Sant Joan d'Alacant (1956-1957).



Font: Institut Geogràfic Nacional (IGN).

Gràfica 5. Ortofoto de Sant Joan d'Alacant (1997-1998).



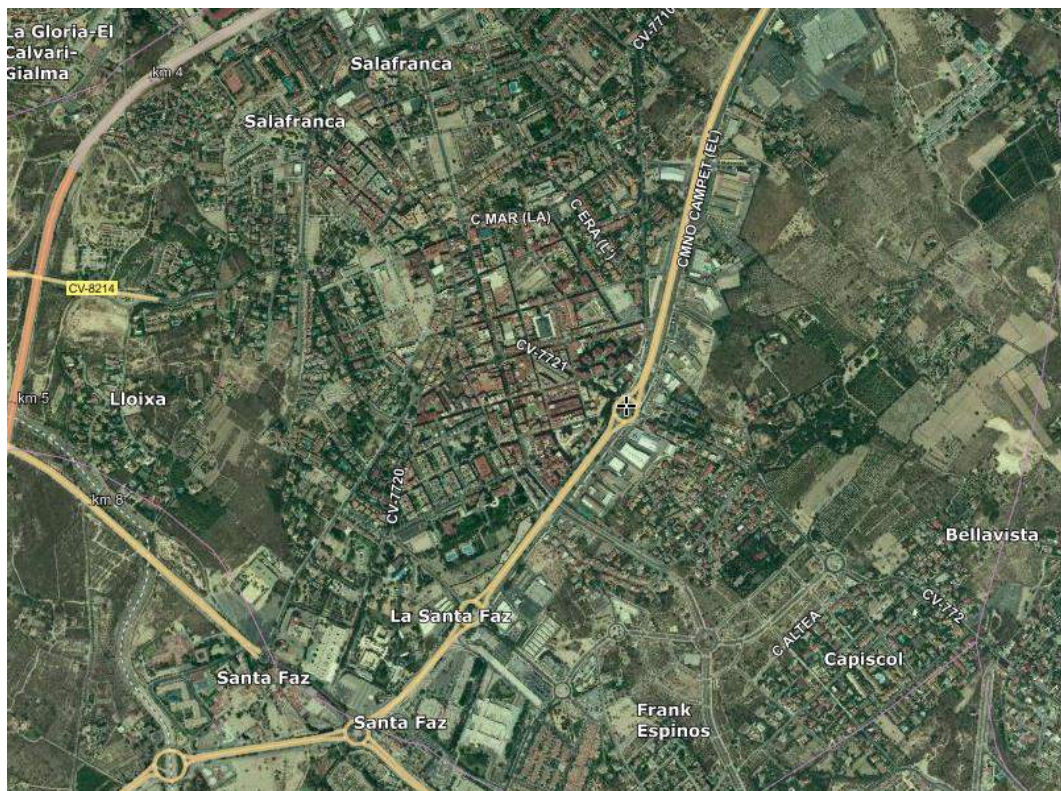
Font: Institut Geogràfic Nacional (IGN).

Gràfica 6. Ortofoto de Sant Joan d'Alacant (2007).



Font: Institut Geogràfic Nacional (IGN).

Gràfica 7. Ortofoto de Sant Joan d'Alacant (Actualitat).



Font: Institut Geogràfic Nacional (IGN).

L'antic de Sant Joan d'Alacant constava dos nuclis. El principal que es desenvolupava en els marges de l'antiga carretera d'Alcoi (actuals carrers San José, Major, Comandant Seva i Cervantes), formant un traçat en "I" amb els carrers Sant Antoni i de la Mar, constituint l'actual Plaza Maisonnave, el nucli central de la població. D'altra banda, es va desenvolupar el nucli de Benimagrell .

Aquests carrers van anar creixent a poc a poc juntament amb grans finques i hortes dedicades a cultius tradicionals, com l'olivera, la vinya, cítrics o l'ametler, entre altres.

Els desenvolupaments posteriors es van executar entorn del barri antic a través de la Rambla amb una estructura reticular, sent l'eix principal a partir del qual es desenvolupa el conjunt de la ciutat.

La resta de les urbanitzacions s'han desenvolupat arran dels nous planejaments urbanístics, generant una dispersió urbana, constituïdes fonamentalment per edificacions aïllades de caràcter purament residencial. A més, es van desenvolupar els comerços en els marges de la carretera nacional N-332 (actualment Avinguda Miguel Hernández al seu pas pel terme municipal de Sant Joan d'Alacant).

2.2.2. Planificació i ordenació territorial

Sant Joan d'Alacant disposa d'un Pla General des de 2013 en el qual classifica la totalitat del sòl del Terme municipal en les següents classes:

- **Sòl urbà.** Sòls conforme el que es disposa en l'Art. 10 de la LUV, és a dir, sòls ja consolidats per l'edificació o proveïdes dels serveis urbanístics bàsics, viaris i estacionament, zones verdes, dotacions, etc.

Taula 2. Valors del sòl urbà.

USO	ZONA	SUPERFICIES	EDIFICABILIDAD		VIVIENDAS	POBLACIÓN
			RESIDENCIAL	TERCIARIO		
		m2 (suelo)	m2 (techo)			
LUCRATIVO	EXTENSIVA	1.837.647	742.902		6.191	12.815
	SEMIEXTENSIVA	644.386	793.574		6.613	13.689
	INTENSIVA	404.044	980.859		8.174	16.920
	TOTAL RESIDENCIAL	2.886.077	2.517.335		20.978	43.424
	TERCIARIO INTEGRADO	0		360.819	8,31	m2/habitante
	TERCIARIO EXENTO	508.241		403.173	9,28	m2/habitante
	TOTAL TERCIARIO	508.241		763.992	17,59	m2/habitante
DOTACIONES SECUNDARIAS	ZONAS VERDES	212.234	4,89 m2/habitante		0,06	m2/techo
	EQUIPAMIENTOS	177.406	4,09 m2/habitante		0,05	m2/techo
	RED VIARIA	597.328	13,76 m2/habitante		0,18	m2/techo
	TOTAL	986.948	22,73 m2/habitante		0,30	m2/techo
DOTACIONES PRIMARIAS COMPUTABLES	ZONAS VERDES	0	0,00 m2/habitante		0,00	m2/techo
	EQUIPAMIENTOS	235.845	5,43 m2/habitante		0,07	m2/techo
	RED VIARIA	499.516	11,50 m2/habitante		0,15	m2/techo
	TOTAL	735.361	16,93 m2/habitante		0,22	m2/techo
DOTACIONES PRIMARIAS NO COMPUTABLES	ZONAS VERDES	3.186	0,07 m2/habitante		0,00	m2/techo
	EQUIPAMIENTOS	82.163	1,89 m2/habitante		0,03	m2/techo
	RED VIARIA	87.067	2,01 m2/habitante		0,03	m2/techo
	TOTAL	172.415	3,97 m2/habitante		0,05	m2/techo
TOTAL SUELO URBANO		5.289.042				

Font: Pla General del municipi de Sant Joan d'Alacant.

- **Sòl urbanitzable.** Aquells terrenys que el Pla pretén incorporar al procés d'urbanització, a mesura que el desenvolupament de la xarxa primària de dotacions i el grau de definició de l'ordenació estructural permeta integrar-los en aquest procés dins d'un model territorial sostenible i coherent.

Taula 3. Valors del sòl urbanitzable.

USO	ZONA	SUPERFICIES	EDIFICABILIDAD		VIVIENDAS	POBLACION
			RESIDENCIAL	TERCIARIO		
		m2 (suelo)	m2 (techo)			
LUCRATIVO	EXTENSIVA	33.640	11.108		93	192
	SEMIEXTENSIVA	512.810	1.046.537		8.721	18.053
	INTENSIVA	0	0		0	0
	TOTAL RESIDENCIAL	546.451	1.057.645		8.814	18.244
	TERCIARIO INTEGRADO	0		57.072	3,13	m2/habitante
	TERCIARIO EXENTO	462.718		506.722	27,77	m2/habitante
	TOTAL TERCIARIO	462.718		563.793	30,90	m2/habitante
DOTACIONES SECUNDARIAS	ZONAS VERDES	260.607	14,28 m2/habitante		0,16 m2/techo	
	EQUIPAMIENTOS	211.412	11,59 m2/habitante		0,13 m2/techo	
	RED VIARIA	461.556	25,30 m2/habitante		0,28 m2/techo	
	TOTAL	933.575	51,17 m2/habitante		0,58 m2/techo	
DOTACIONES PRIMARIAS COMPUTABLES	ZONAS VERDES	523.716	28,71 m2/habitante		0,32 m2/techo	
	EQUIPAMIENTOS	178.030	9,76 m2/habitante		0,11 m2/techo	
	RED VIARIA	475.852	26,08 m2/habitante		0,29 m2/techo	
	TOTAL	1.177.597	64,55 m2/habitante		0,73 m2/techo	
DOTACIONES PRIMARIAS NO COMPUTABLES	ZONAS VERDES	0	0,00 m2/habitante		0,00 m2/techo	
	EQUIPAMIENTOS	75.528	4,14 m2/habitante		0,05 m2/techo	
	RED VIARIA	60.704	3,33 m2/habitante		0,04 m2/techo	
	TOTAL	136.231	7,47 m2/habitante		0,08 m2/techo	
TOTAL SUELO URBANIZABLE		3.256.572				

Font: Pla General del municipi de Sant Joan d'Alacant.

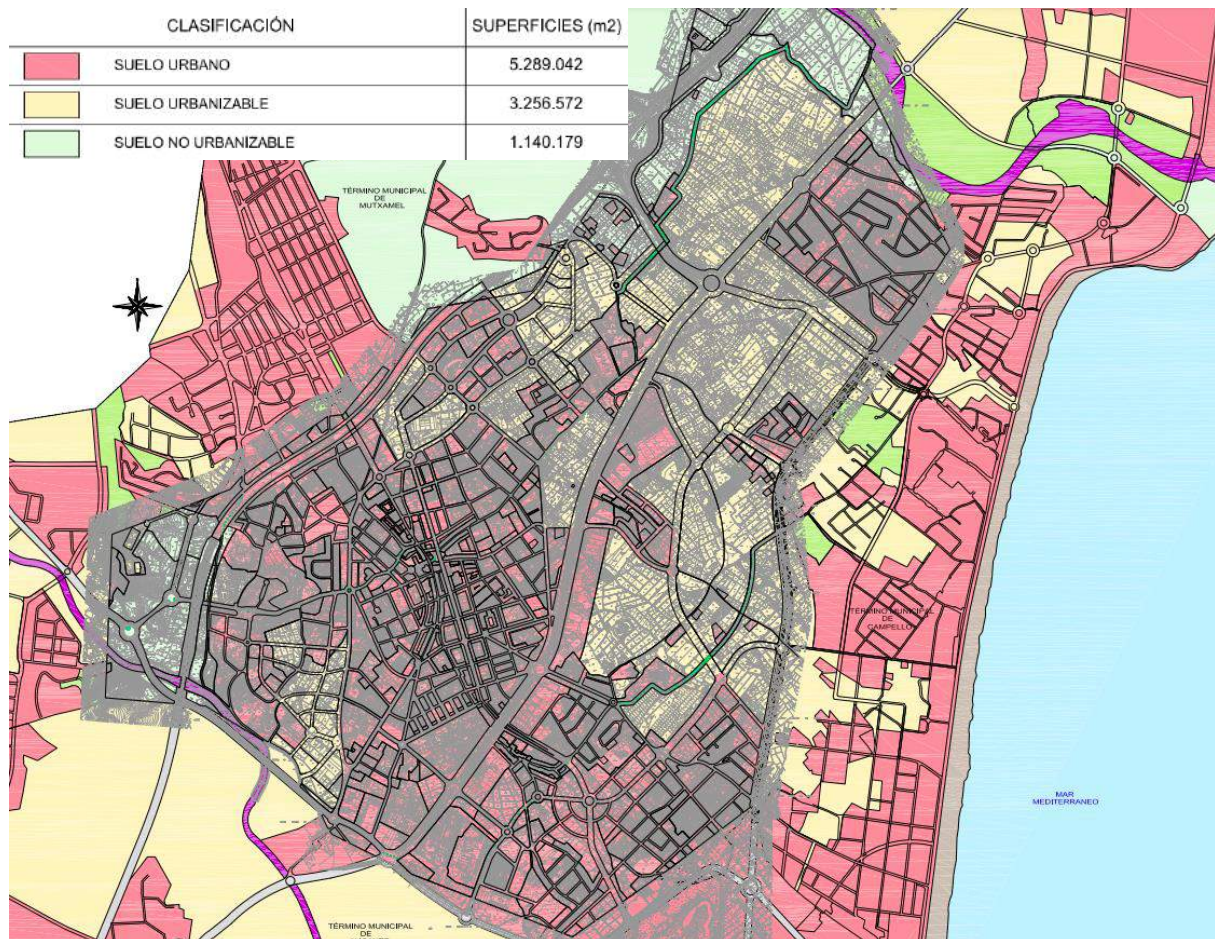
- **Sòl no urbanitzable.** Aquells terrenys que necessàriament han de ser preservats permanentment del procés urbanitzador d'acord amb la vigent Llei del Sòl, a la qual s'ajustarà el seu règim jurídic urbanístic, i aquells no necessaris per a un desenvolupament urbà acordat i sostenible segons el model territorial i urbà.

Taula 4. Valors del sòl no urbanitzable.

PROTEGIDO	ZONA A PRESERVAR DEL PROCESO URBANIZADOR (parque natural)	618.934 m ²
	CAUCES	55.523 m ²
	VIAS PECUARIAS	76.274 m ²
	TOTAL	750.731 m²
COMUN	INFRAESTRUCTURAS GENERALES	70.089 m ²
	VIARIOS	308.505 m ²
	AGRICOLA	10.854 m ²
	TOTAL	389.448 m²
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE		1.140.179 m²

Font: Pla General del municipi de Sant Joan d'Alacant.

Gràfica 8. Ordenació estructural del municipi.



Font: Pla General del municipi de Sant Joan d'Alacant.

2.2.3. Nuclis urbans

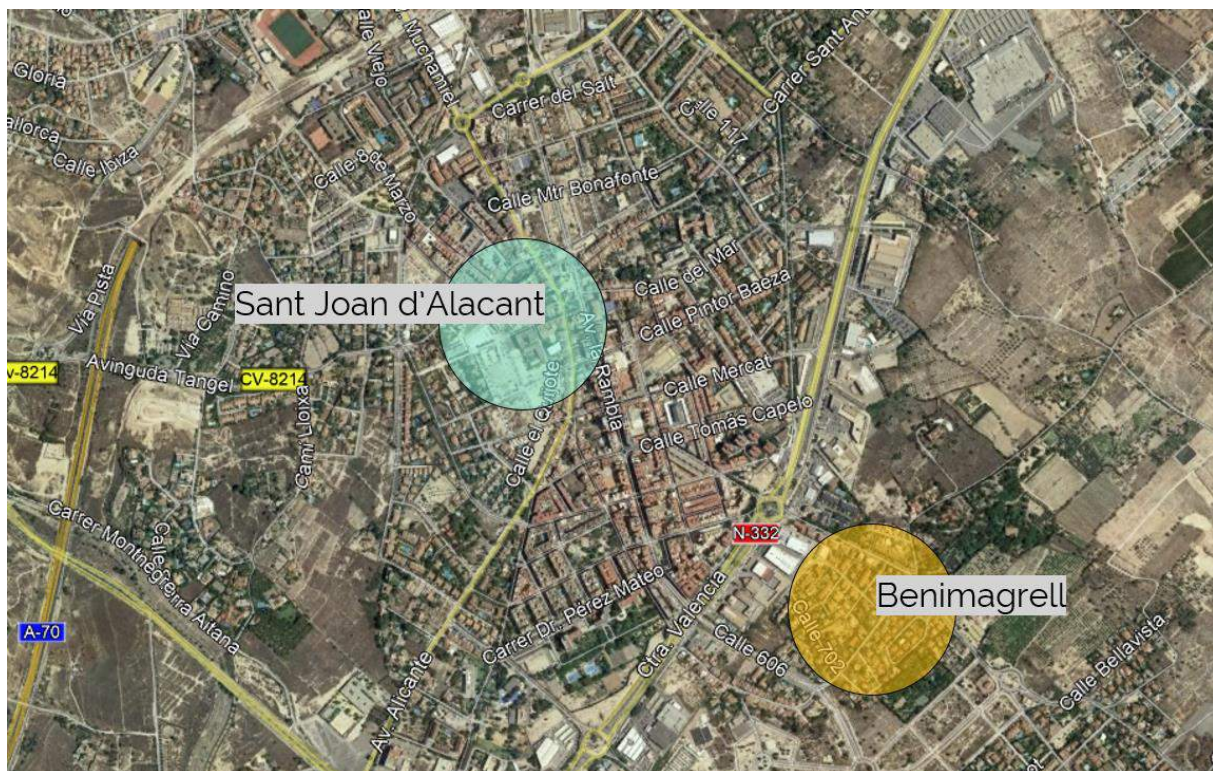
S'ha fixat l'anàlisi dels usos i funcions del sòl a aquelles àrees la identificació de les quals s'ajusta a la pròpia evolució i creixement característic de l'època de desenvolupament de cadascuna d'elles. Aquestes són:

- Centre històric.
- Eixample.
- Noves urbanitzacions.
- Zona comercial administrativa.

Centre històric

Com s'ha comentat anteriorment, a Sant Joan d'Alacant, a cause de la formació del municipi, existeixen dos centres històrics, el del centre de Sant Joan d'Alacant i el de Benimagrell.

Gràfica 9. Centres històrics.



Font: elaboració pròpia.

Respecte al centre històric de Sant Joan d'Alacant, com la majoria dels barris antics, la seua estructura morfològica és irregular, amb un traçat sinuós i carrers estrets. Pel fet que es va originar entorn de l'itinerari de connexió ens la localitat d'Alacant i Alcoi, aquesta condició d'antiga carretera ha influït directament en les edificacions que s'emplacen en els seus marges, formades per habitatges de fins a dues plantes, façanes estretes i degradades en alguns casos, pocs estacionaments i espai al vianant limitat.

Majoritàriament el sòl del barri antic està dedicat a ús residencial i els principals centres atractores per a la població de Sant Joan d'Alacant són les oficines municipals de l'Ajuntament, la Parròquia de Sant Joan Baptista, i centres educatius.

El cas d'estructura morfològica de Benimagrell és similar al del barri antic de Sant Joan d'Alacant, carrers estrets i sinuosos i espai limitat per al vianant, però a més es troba separat de la resta de la població per l'Avinguda Miguel Hernández, antiga carretera nacional a València, mantenint un caràcter diferenciat de la resta del municipi.

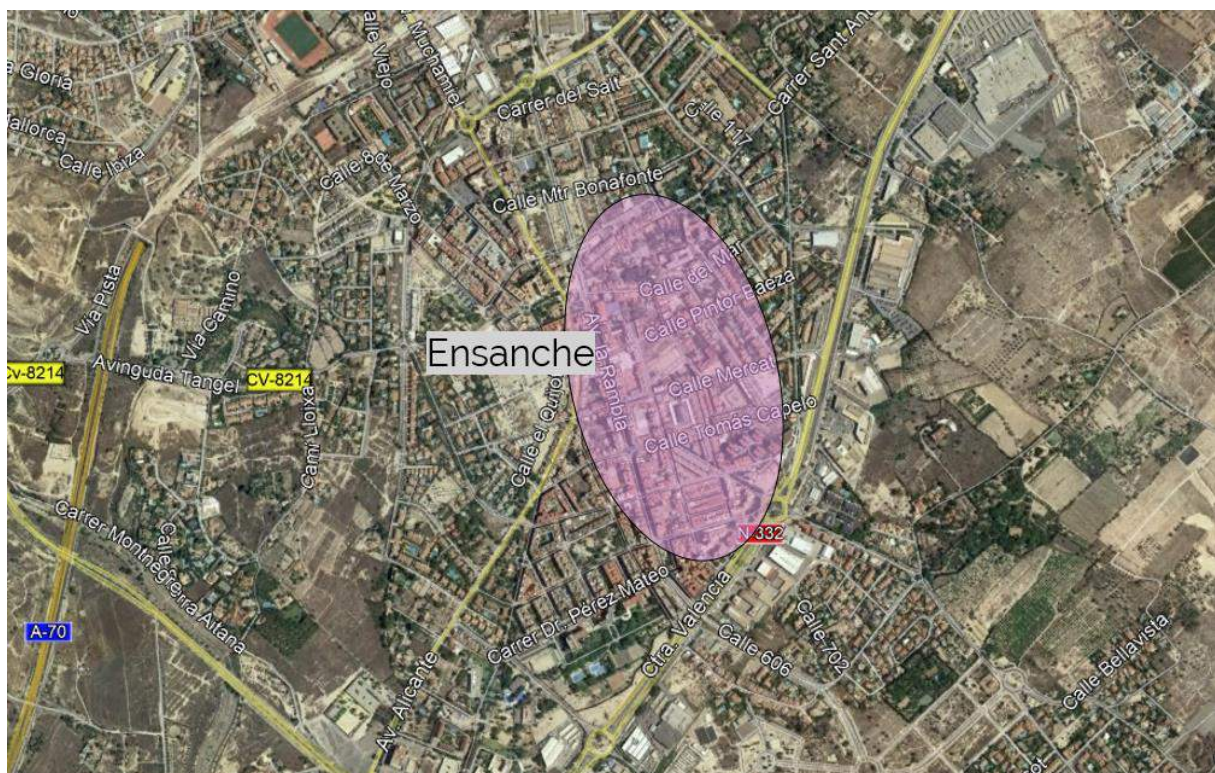
Eixample

L'Avinguda de la Rambla de la Llibertat actua com a eix del traçat de l'Eixample, que ofereix una estructura urbana ortogonal, amb carrers de major amplària i, a vegades, extra dimensionades, que s'estenen cap a la perifèria.

Les edificacions augmenten d'altura progressivament alhora que incrementa la densitat edificatòria, aconseguint pomes amb fins a sis plantes. L'alta densificació urbana fa que existisca un dèficit d'estacionament, tant en les residències com en la via pública i problemes de congestió del trànsit motoritzat.

Els problemes derivats del trànsit en les zones centrals de l'Eixample han propiciat edificacions de baixa densitat en les àrees més allunyades o perifèriques. Aquesta situació ha ocasionat encara més problemes de trànsit, perquè la majoria dels usos terciaris com a comerços o serveis bàsics es localitzen en l'àrea amb major densitat edificatòria, incrementant el nombre de desplaçaments al centre de l'Eixample.

Gràfica 10. Eixample.



Font: elaboració pròpia.

Noves urbanitzacions

Les noves urbanitzacions són nuclis urbans residencials situades en l'extraradi on es desenvolupen finques particulars i habitatges unifamiliars aïllats. En aquestes urbanitzacions predominen les baixes densitats edificatòries produint el fenomen de la dispersió.

Gràfica 11. Noves urbanitzacions.



Font: elaboració pròpia.

El planejament existent fa que les noves urbanitzacions cresquen de manera discontinua, en zones on les dotacions i equipaments de caràcter terciari són pràcticament inexistents, sense elements de connexió entre elles, fragmentant l'ocupació del territori i incrementant el trànsit entre les urbanitzacions i el centre urbà per a la realització d'activitats bàsiques com la compra, gestions, oci, etc.

Zona comercial administrativa

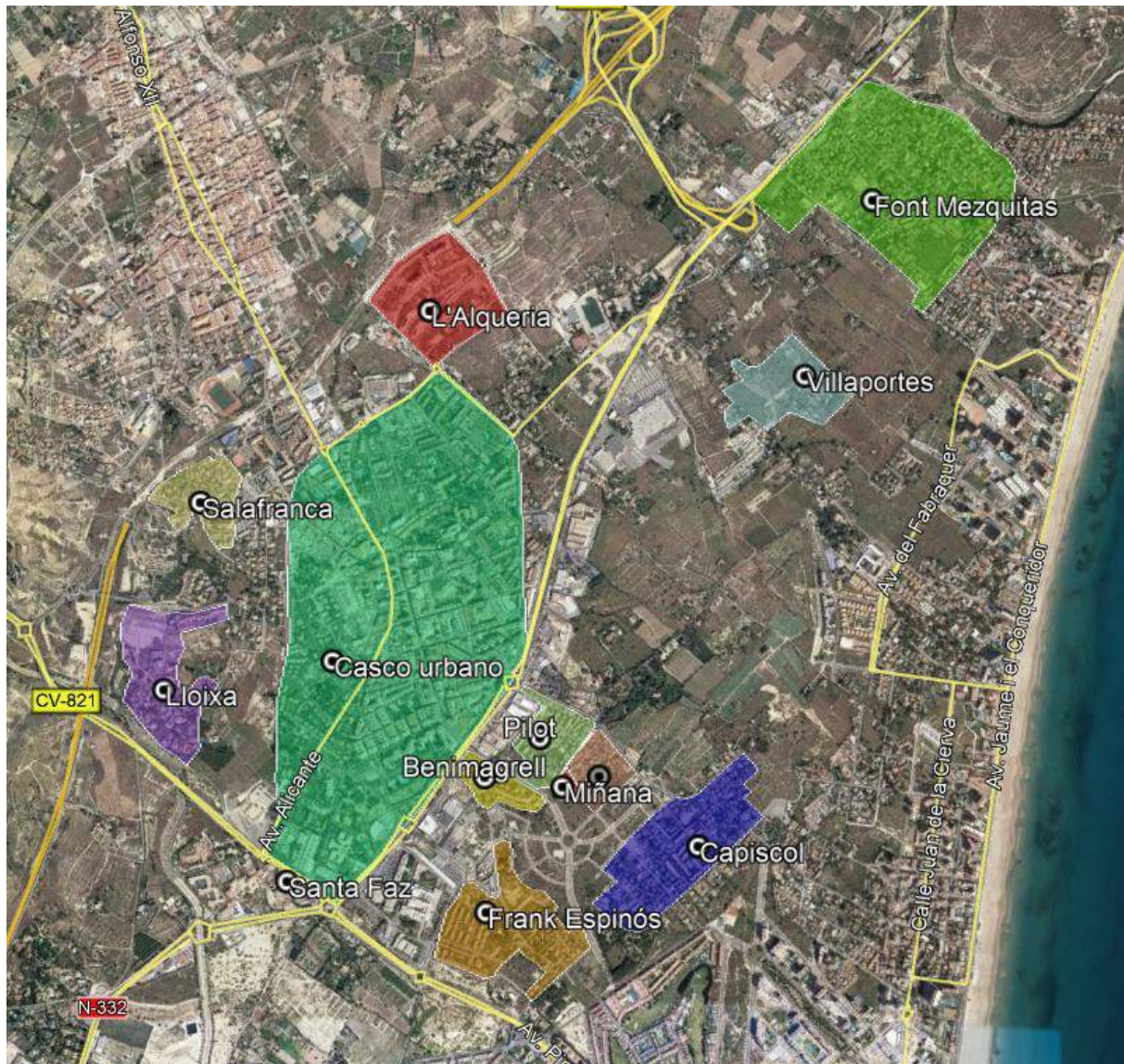
En aquesta zona es concentren usos terciaris, establiments d'oci i comercials majoristes i de grans superfícies, entorn de l'Avinguda Miguel Hernández, transformant el seu històric caràcter agrícola per un punt de referència comercial de l'àrea metropolitana d'Alacant.

Els accessos a aquesta zona comercial administrativa es realitzen principalment en vehicle privat, perquè es tracta d'una de les vies amb més trànsit del terme municipal. A més, la seua sensació i disseny de carretera de pas (antiga carretera a València), impedeix o dificulta els desplaçaments en maneres sostenibles.

Una de les línies estratègiques marcades per l'Ajuntament de Sant Joan d'Alacant és transformar aquesta carretera en bulevard, on s'haurà de disminuir la velocitat de circulació, transformar els encreuaments en places, millorar els accessos per als vianants i ciclistes, etc.

Gràfica 12. Zona comercial administrativa.

Gràfica 13. Nuclis de població.



Font: elaboració pròpia.

2.2.4. Infraestructura verda

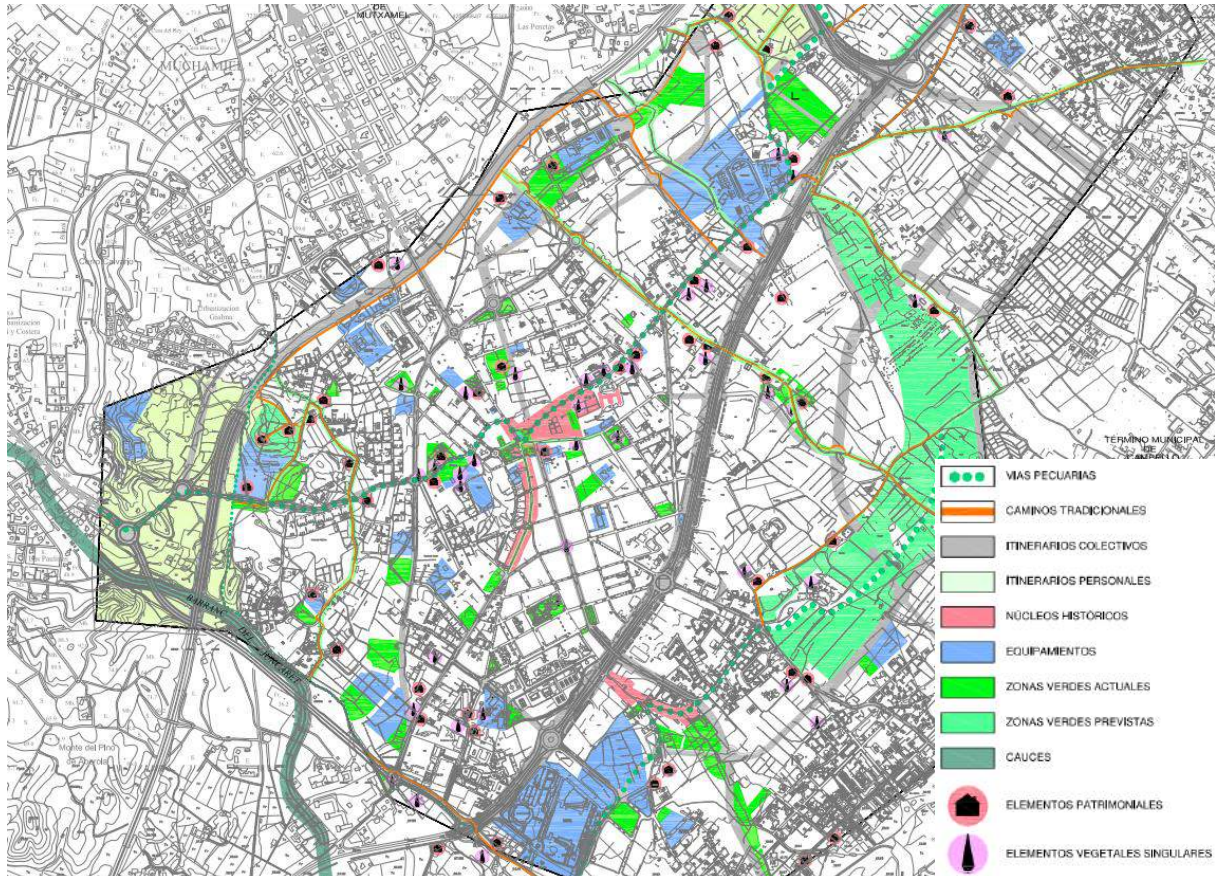
La infraestructura verda a Sant Joan d'Alacant es basa en una xarxa d'espais públics i rutes o itineraris que motiven a la població a realitzar activitats a l'aire lliure que en general estan acompanyades de formes de desplaçament sostenibles i saludables, com és la bicicleta o anar a peu.

En aquest sentit, a Sant Joan d'Alacant, segons recull el Pla General Municipal es poden diferenciar la següent infraestructura verda:

- **Itineraris col·lectius:** són aquells vials que constitueixen la xarxa viària i possibiliten els desplaçaments quotidians en maneres motoritzades i no motoritzats. Per exemple: Av. Rambla, Av. Jaume I, Av. Comtat de Fabraquer, etc.
- **Itineraris per als vianants:** són aquelles vies per on circulen vianants i bicicletes sobre traçats tradicionals, séquies, carrers per als vianants o de trànsit lent o infraestructura ciclista.

- **Espais públics:** són aquells terrenys d'ús públic que constitueixen nodes o eixos vertebradors dels diferents itineraris pel municipi. Les places, parcs d'ús recreatiu, jardins, zones agrícoles són part dels espais públics de Sant Joan d'Alacant. L'Alqueria, la Plaça de l'Església o el Parc Municipal de l'Ordana són alguns exemples d'espais públics.

Gràfica 14. Infraestructura verda.



Font: Estudi de Paisatge de Sant Joan d'Alacant.

2.3. Centres atractores i equipaments

Per a aquesta anàlisi s'entén com a centres atractores la xarxa d'equipaments i serveis que estan constituïts per aquelles dotacions i instal·lacions al servei de Sant Joan d'Alacant i que per la seua grandària i destí es consideren al servei de tota la població; i per tant presenten una elevada concentració de viatges.

Són considerats com a grans centres atractores els següents sistemes generals: les dotacions educatives, assistencials, religioses, sanitàries, esportives, etc., tant de caràcter públic com privat.

Dotacions educatives i culturals

Sant Joan d'Alacant disposa de nombroses dotacions educatives i culturals al llarg de la seua extensió, tant fora com dins del nucli consolidat de Sant Joan.

A continuació, es llisten els diferents centres que pertanyen al municipi diferenciant-los si es troben a l'interior del nucli urbà o en l'exterior:

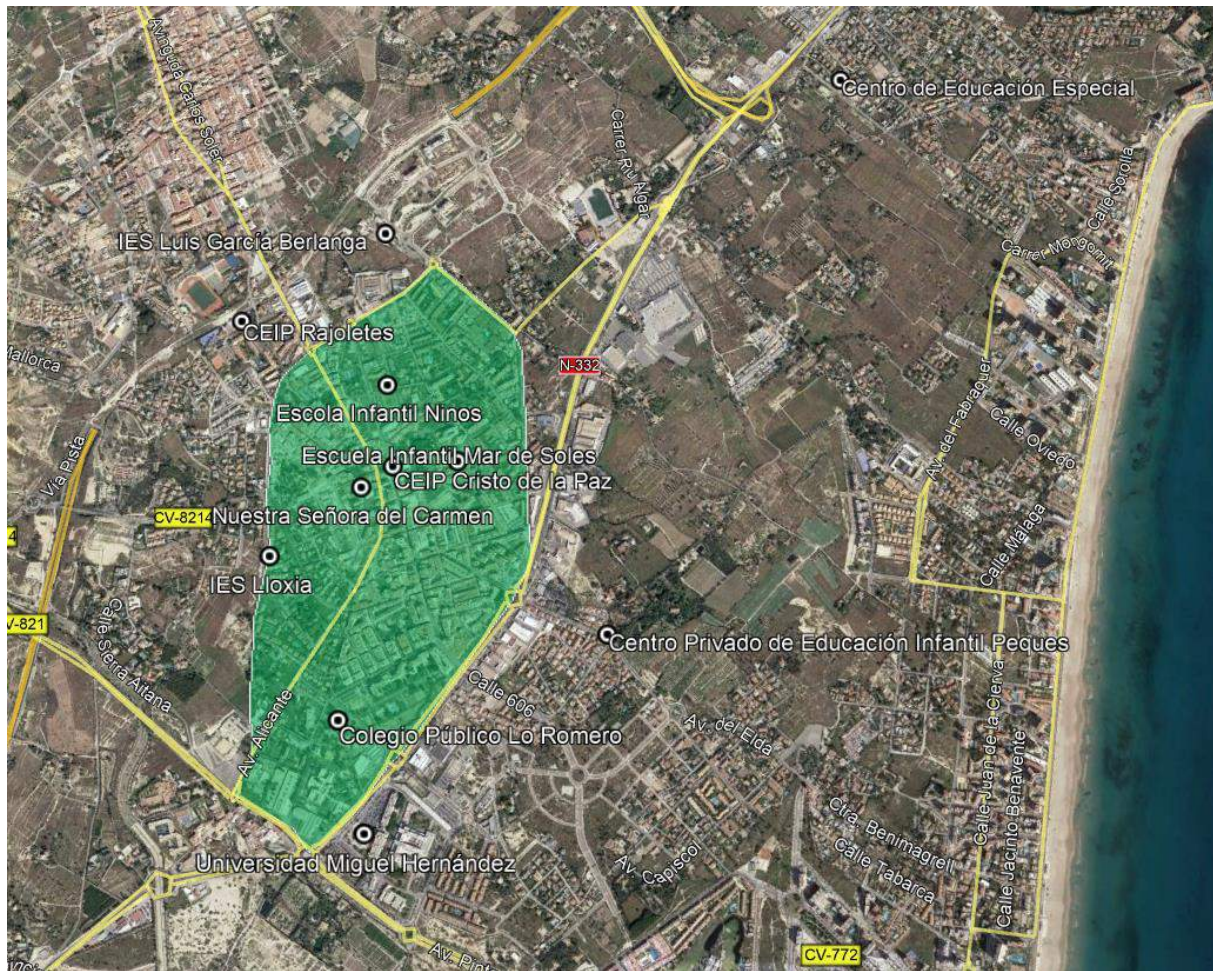
En l'exterior del nucli urbà consolidat:

- Universitat Miguel Hernández.
- IES Luis García Berlanga.
- IES Lloixa.
- Col·legi Rajoletes.
- Escola Infantil Xiquetes.
- Centre d'Ensenyament Especial Infanta Elena.

A l'interior del nucli urbà consolidat:

- Biblioteca Pública.
- Casa de la Cultura.
- Centre de Majors
- Centre preescolar Mar de Sols.
- CP Crist de la Pau.
- Col·legi La nostra Senyora del Carmen.
- CP L'Ordana.
- CP El Romero.
- Escola Infantil Xiquets.
- Escola Infantil Mar de Sols.
- Centre d'Ensenyaments Artístics Professionals de Música/ Escola de Música.

Gràfica 15. Centres educatius i culturals.



Font: elaboració pròpia.

Dotacions assistencials i sanitàries

En l'exterior del nucli urbà consolidat:

- Hospital Universitari.
- Tanatori.
- Cementeri.
- Centre Assistencial Doctor Esquerdo

A l'interior del nucli urbà consolidat:

- Residències de Tercera Edat.
- Centre de Salut.
- Residencia Pensionista "Ferroviaris".

Gràfica 16. Centres assistencials i sanitaris.



Font: elaboració pròpia.

Zones terciàries, esportives i d'oci

En l'exterior del nucli urbà consolidat:

- Centre Comercial Carrefour.
- Zona Comercial Miguel Hernández.
- Poliesportiu Municipal.
- Cinemes.
- Consum.
- Mercadona.

A l'interior del nucli urbà consolidat:

- Zona Comercial Rambla.
- Mercat Municipal.
- Supermercats.
- Zona Comercial Gibeller.

Gràfica 17. Zones terciàries, esportives i d'oci.



Font: elaboració pròpia.

Dotacions administratives

Les dotacions administratives o institucions de Sant Joan d'Alacant són l'Ajuntament i el Jutjat de pau. Tots dos es troben a l'interior del nucli urbà consolidado.

Gràfica 18. Dotacions administratives.

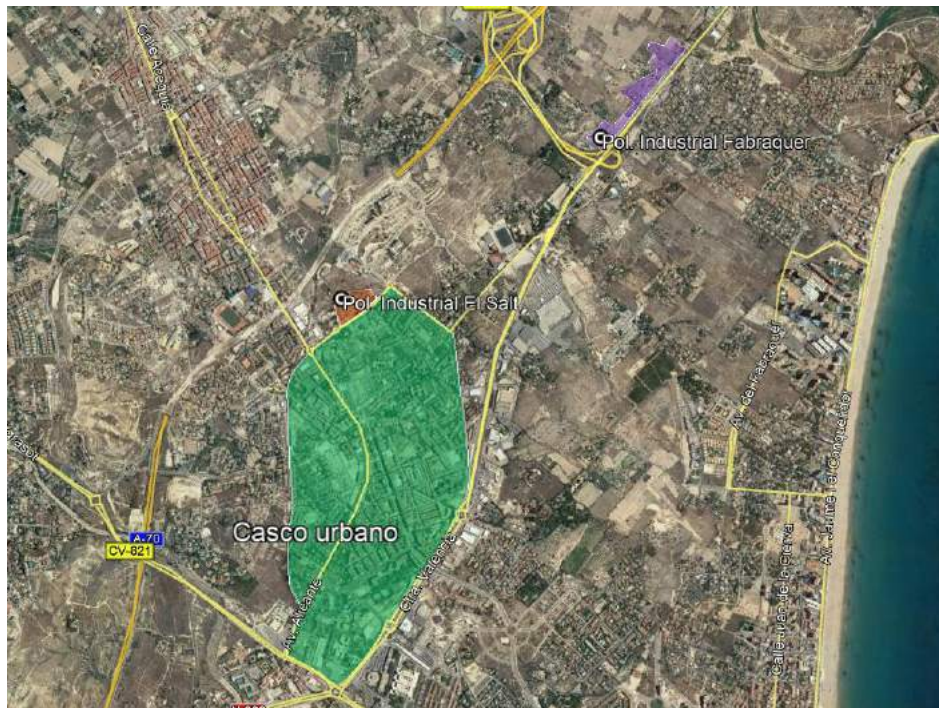


Font: elaboració pròpia.

Polígons industrials

Sant Joan d'Alacant compta amb dos terrenys de sòl industrial. Aquests són el Polígon Industrial El Salt i el Polígon Industrial Fabraquer (de pròxima construcció).

Gràfica 19. Polígons industrials.



Font: elaboració pròpia.

2.4. Tendències socials

Per a realitzar aquesta anàlisi s'han utilitzat xifres oficials de població que procedeixen tant de l'Institut Nacional d'Estadístiques (INE) com del Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana, referits a 1 de gener de 2019.

2.4.1. Característiques de la Població

Els canvis sociodemogràfics produïts en les últimes dècades en el context de la societat espanyola i alacantina han generat una sèrie de transformacions en les dinàmiques demogràfiques que tenen el seu reflex en l'estructura i composició poblacional (grandària, estructura per edats o distribució territorial), i per conseqüència sobre els hàbits de mobilitat quotidiana de les persones. Per això és tan important entendre el panorama demogràfic local i regional per al desenvolupament i actualització del PMUS.

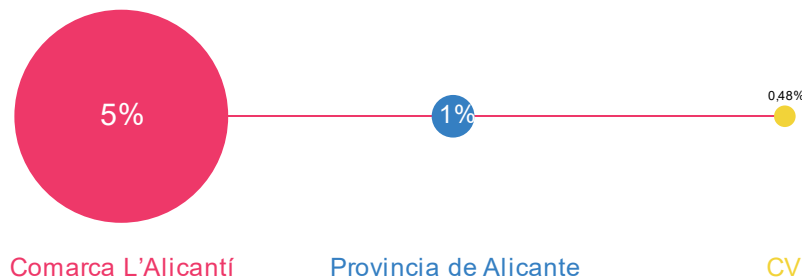
Distribució de la població

Per a 2020 Sant Joan comptava amb una població de 24.801 habitants, un augment de poc més de l'1% respecte del Padró Municipal de 2019.

En relació a la **distribució poblacional**, Sant Joan representa el quart municipi més poblat de L'Alicantí en concentrar **un 5% de la població comarcal**; estadísticament, 5 de cada 100 persones que habiten la província resideix a Sant Joan; i representa, en termes percentuals, el 0,48% de la població de la Comunitat Valenciana.

Gràfica 20. Composició de la població per grups d'edat.

23.915 habitantes



Font: Padró Municipal del Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana.

En termes demogràfics i urbanístics **Sant Joan d'Alacant és un municipi amb una alta taxa de densitat poblacional**, amb 2480,81 habitants per Km², valors molt superiors a la mitjana comarcal (723,18), provincial (319,55) i regional (217,17) el que explica una relació ponderada entre agrupació poblacional i un model territorial i urbà compacte, **indispensable per al desenvolupament de xarxes i infraestructures que permeten accedir als serveis indispensables de manera ràpida i senzilla**.

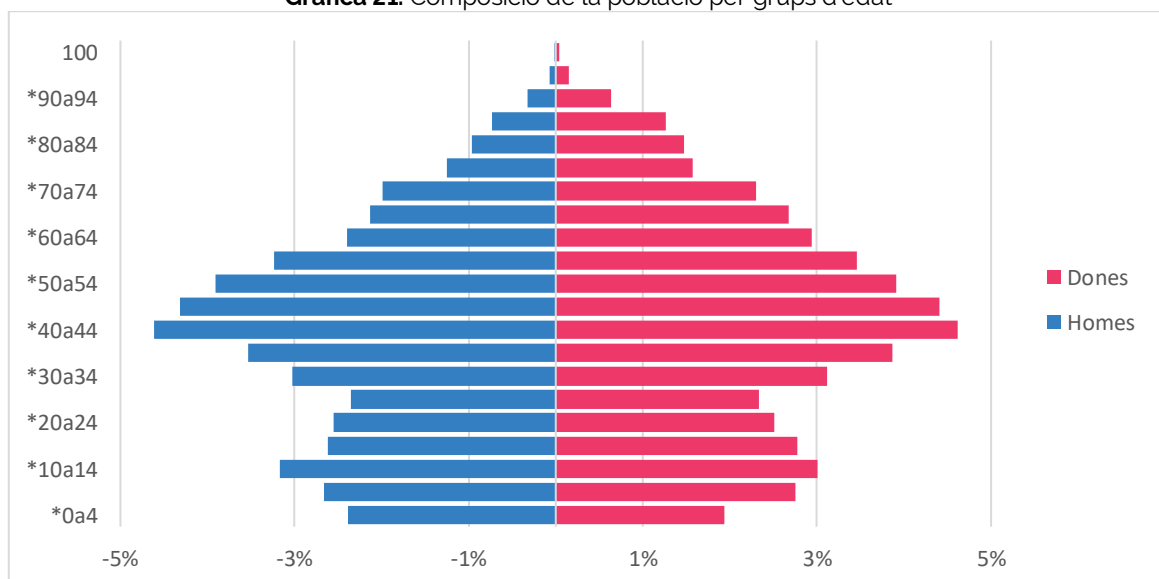
En realitzar algunes comparacions necessàries entre gènere podem apreciar que **les dones prevalen sobre els homes: un 52% de davant un 48% respectivament**.

Per part seua, **el 40,43% de la població procedeix d'altres llocs d'Espanya diferent a la Comunitat Valenciana o és originària d'un altre país**. Un indicador a l'alça durant els dos últims padrons municipals, similar a la mitjana comarcal (40,59%), que supera la mitjana provincial (39,78%) i regional (33,11%).

Estructura i composició

Al moment d'analitzar la població per trams d'edat, trobem un número reduït en els primers grups quinquennals (Gràfica 21).

Gràfica 21. Composició de la població per grups d'edat



Font: Padró Municipal del Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana.

En la Gràfica 21 podem apreciar, alhora, una forma regressiva de la piràmide poblacional per a 2019. Existeix un estrenyiment de la base, mentre la part mitjana comença a eixamplar-se, en grups d'edats majors a 45 anys, la qual cosa a mitjà termini pot resultar en canvis importants en el model de mobilitat local, la demanda de serveis i motius de desplaçament.

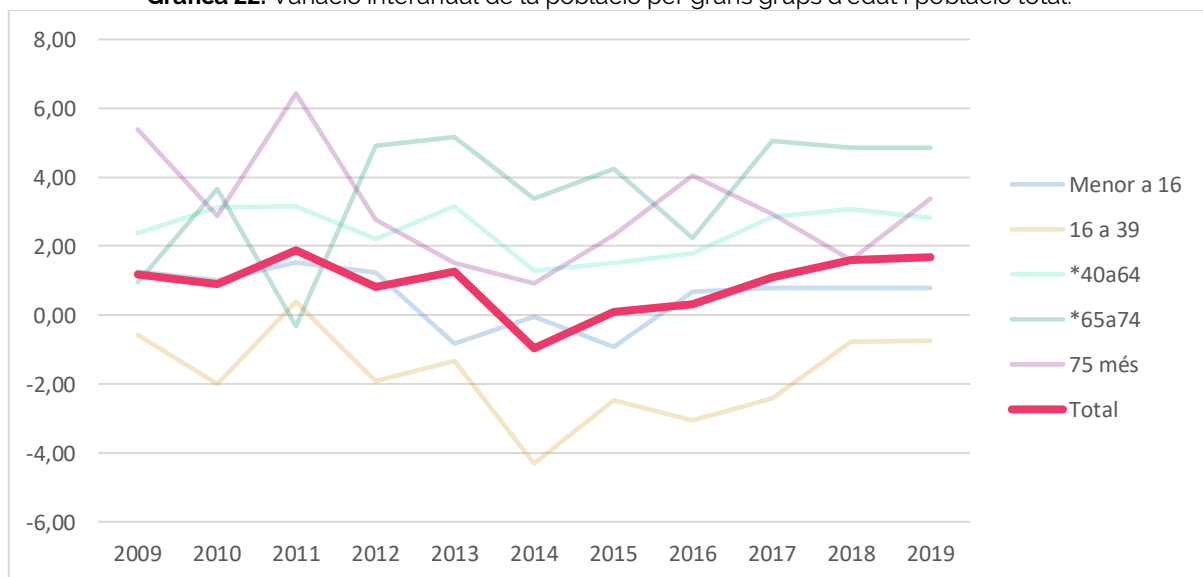
De l'anàlisi realitzada recollim també la importància de la població migrant, especialment en les edats actives, tant masculina com femenina, entre els 35 a 49 anys d'edat, on ha jugat un important paper l'aportació de la població estrangera, que en la seua majoria van arribar a Sant Joan en edat jove i han format família.

Al seu torn, l'estudi amb mirada de gènere contempla un escenari encara més enriquidor. Observem que les dones prevalen sobre els homes, especialment a partir dels 55 anys, mentre en la resta de grups menors al rang d'edat comentat no s'observen diferències significatives en termes percentuals.

Evolució i variació poblacional

En comparar el padró municipal durant l'últim decenni, entre els anys 2010-2020, observem que el nombre de residents va augmentar en 1976 persones. Val destacar l'any 2014, ja que va ser un punt d'inflexió en l'evolució de la població per diversos factors: en disminuir el nombre d'habitants respecte a períodes anteriors, en alentir-se el creixement interanual total a valors mitjans per davall de l'1%, i davant la constant disminució poblacional de residents en edats menors als 39 anys entre 2014-2019.

Gràfica 22. Variació interanual de la població per grans grups d'edat i població total.

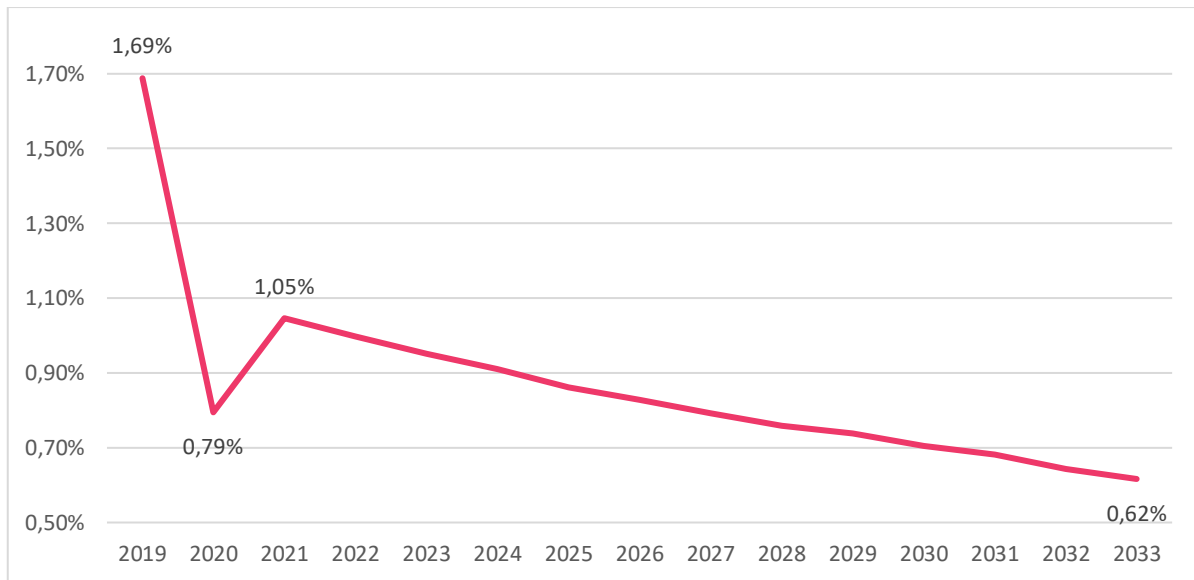


Font: Padró Municipal del Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana.

Quant a la **projecció de població**. L'horitzó temporal associat a la planificació, elaboració i implantació del PMUS s'estructura sobre la base de tres moments: curt termini (2 anys), mitjà termini (6 anys) i llarg termini (10 anys) per al disseny de mesures que satisfacen a la població actual i futura del municipi.

De l'anàlisi de la projecció de població realitzada per la Generalitat Valenciana es pot destacar que la població de Sant Joan **creixerà pràcticament en 3.000 habitants en els pròxims 10 anys, fins a aconseguir els 26.770 habitants**. Un ritme de creixement molt més acusat que el període 2009-2019, anteriorment descrit, però **continua sent a un ritme lent i desaccelerat tal com mostra la Gràfica 23**.

Gràfica 23. Projectió de variació de creixement interanual 2020-2030



Font: Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana.

No obstant això, **la població major de 45 anys és la que teòricament creixerà en els pròxims 10 anys**, en els restants trams d'edat es preveu un creixement a un ritme molt més lent quant menor és l'edat, tenint com a conseqüència un procés continu d'envelliment.

El **municipi va perdent població jove gradualment** i no de manera homogènia: **el nombre de dones descendeix a menor ritme que el d'homes** i, d'igual manera, **les dones són més longeves que els homes, per tant la feminització de l'envelliment continuarà creixent en les pròximes dècades**, l'esperança de vida de les dones superarà el llindar dels 89 anys per a 2030, 5 anys més que els homes, a nivell regional i nacional.

Tant per a l'evolució com la projecció de la població, l'increment de la població ve propiciat no tant per un saldo vegetatiu, diferència entre el nombre de naixements i el nombre de defuncions, sinó més aviat **per un saldo migratori positiu en moments puntals dels trams analitzats**, tant de població originària d'Espanya com estrangera.

En funció a aquest panorama poblacional descrit, el PMUS haurà de fixar mesures orientades tant a l'atracció de grups de persones més joves, com a mesures necessàries per a atendre les necessitats de les noves famílies i els nostres majors.

2.4.2. Variables sociodemogràfiques

A continuació es resumeixen les variables i indicadors sociodemogràfics més importants per a l'anàlisi de la mobilitat local.

Taula 5. Variables i indicadors demogràfics comparatius entre Sant Joan i àrea funcional.

Variables i indicadors demogràfics	Sant Joan d'Alacant	Sant Vicent del Raspeig	Alacant	Comarca L'Alicanti
Índex d'Infància (%)	17.10	17,88	15.82	16.16
Índex de Joventut (%)	13.97	15,25	14.56	14.52
Índex de Vellesa(%)	17.57	14.35	18.86	18.24
Índex de dependència (%)	53.08	47.57	53.09	52.44

Font: Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana

De la Taula 5 podem destacar els següents factors rellevants per a la correlació entre població i mobilitat de Sant Joan:

- En termes generals, els indicadors demogràfics revelen la representativitat de les persones de 0 a 14 anys respecte al total de la població municipal. Malgrat la disminució constant d'aquest grup de població durant els últims 5 anys, l'indicador revela que, en termes generals, Sant Joan manifesta una població jove, especialment en el segon grup decenal, en comparar-lo amb mitjanes d'Alacant capital i mitjana comarcal.
- També observem com disminueix la mitjana de persones de 16 a 29 anys, en edat activa (índex de joventut) respecte a les mitjanes de l'àrea funcional. Fet important al moment d'impulsar nous models de mobilitat en funció als múltiples motius de desplaçament que realitzen al llarg del dia (treball, estudi, compra, oci, etc.) i distàncies recorregudes.
- Finalment, observem que la taxa de dependència és la major de l'àrea metropolitana i comarcal. La disminució de grups d'edat entre els 15 i 45 anys, en conjunt a un augment de la població major als 65, i una certa representativitat de població menor a 15 anys, consolida aquest índex respecte a les poblacions limítrofes. Davant aquest escenari és aconsellable fomentar l'autonomia de mobilitat de les persones menors de 15 anys i majors de 65, facilitant el disseny universal de l'entorn i els serveis de transport per a motivar els desplaçaments quotidians i augmentar la qualitat de vida d'aquests dos grups de població.

Més endavant en aquest document, i al llarg de tot el procés d'elaboració del PMUS, l'anàlisi d'indicadors i variables demogràfiques de la Taula 5 permetrà diagnosticar l'impacte i la relació de les tendències demogràfiques i poblacionals amb els hàbits de mobilitat quotidiana i les maneres de transport utilitzats.

2.5. Tendències socioeconòmiques

En aquest apartat s'analitzen les variables socioeconòmiques que intervenen en el desenvolupament econòmic del territori i les persones, en definir relacions i motius que defineixen la mobilitat local.

2.5.1. Característiques econòmiques i sectorials

La relacions entre economia i població són posades en relleu, sobretot, en analitzar la incidència de la mobilitat per treball i/o estudi, així com l'origen i destinació dels desplaçaments quotidians de les persones.

En la composició del desenvolupament econòmic local, destaca el creixement del sector serveis, el qual concentra el 87,2% de les empreses municipals, amb un creixement interanual del 0,5% de mitjana des de registres del 2012.

- En aquest resultat és determinant el sector comerç, transport i hostaleria, si bé ha disminuït durant tres anys seguits, ho fa a una taxa inferior que la resta d'activitats, concentra el 34,9% de les empreses del sector.
- Per la seua part les activitats d'informació i comunicació es troben en un continu creixement des de registre de 2017, amb una variació mitjana interanual de 7,7% durant els últims tres anys.
- Les activitats professionals i tècniques es manté en valors similars dels últims 4 anys, entorn del 20% de l'activitat serveis, creixent durant el període 2018-2019 en un 2,5%.

L'única ombra de l'exercici és el cert alentiment de les activitats industrials i la construcció, amb reculades durant l'últim any, trencant la dinàmica de creixement registrada des de 2016.

Gràfica 24. Relació percentual de l'empreses establides en el municipi per sector econòmic.



Font: Porta d'Informació Argos

2.5.2. Context socioeconòmic

La prevalença del sector servei s'estén a les principals magnituds del mercat de treball local

Les dades del Servei Públic d'Ocupació Estatal (SEPE) mostren que 2019 es tanca amb 30% més contractes que les registrades en 2018 (mitjana trimestral). En aquesta aproximació, un 88% dels contractes són de caràcter temporal, afectant de manera similar tant al col·lectiu masculí (52%) com a femení (48%).

La **taxa d'atur** de la població resident a Sant Joan per a 2019 és del 15,13% i suposa una retallada de 0,4 punts percentuals menor respecte a 2018 (15,53%). Es consolida la tendència a la baixa de la taxa d'atur en el municipi, i s'allunya dels valors registrats entre 2009 i 2017.

El comportament és una mica més favorable per al col·lectiu masculí que femení: 6 de cada 10 persones en atur són dones. En analitzar per grups d'edat, observem que 5 de cada 10 persones desocupades pertanyen a grups d'edat majors als 45 anys, mentre un 7% de l'atur correspon a persones menors de 25 anys.

Finalment, la prevalença del sector servei s'estén a les principals magnituds del mercat de treball local:

- Un 80% de l'atur respon al sector serveis.
- El 64% dels contractes realitzats durant l'últim trimestre de 2019 corresponen al sector serveis, seguit de l'Agricultura (19%) i la construcció (16%).

La temporalitat dels contractes i la bretxa generacional en l'ocupació laboral estableixen precedents i efectes per analitzar més endavant sobre els hàbits de mobilitat local.

En l'actualitat, la situació és ben diferent, a causa de la crisi de la COVID-19, que ha obligat al tancament de molts establiments i comerços, perdent prop de 2.000 llocs de treball, la qual cosa suposa prop d'un 22,5% de la taxa de l'atur en els primers mesos de pandèmia, segons dades de la Seguretat Social.

2.6. Mobilitat General

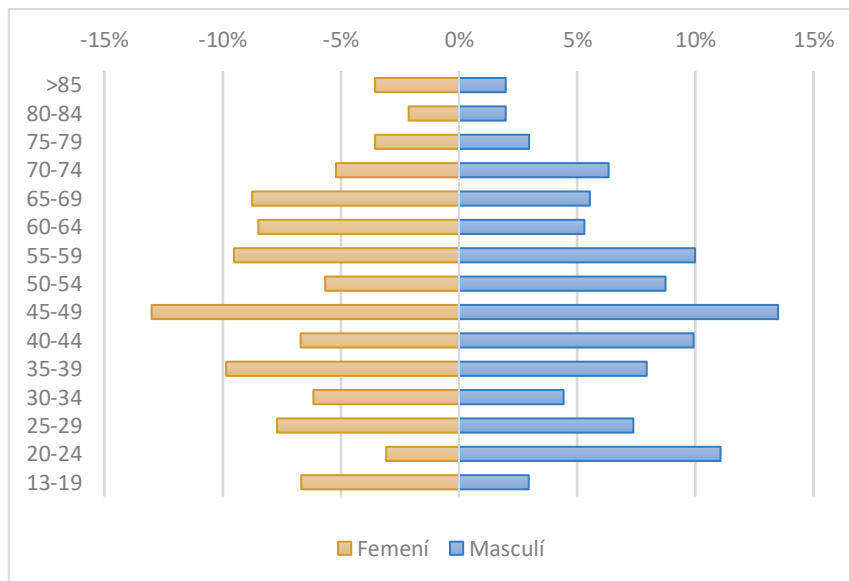
Com s'ha comentat en la introducció a aquest document, per a la recollida de dades sobre la mobilitat de la població que resideix i conviu a Sant Joan d'Alacant, s'ha realitzat una campanya d'enquestes de mobilitat amb un abast ampli i exhaustiu que atén la caracterització dels desplaçaments quotidians de les persones abans i després del coneixement i restriccions de mobilitat relacionades a la pandèmia COVID-19.

Per a això, s'han pres les dades recopilades durant la primera fase dels treballs (Lot 1), i s'han expandits les dades per a tota la població de Sant Joan d'Alacant.

2.6.1. Distribució sociodemogràfica

El 2,40% de les persones enquestades residents a Sant Joan d'Alacant són del gènere femení, enfront d'un 47,60% del gènere masculí, representant a la majoria dels grups d'edat, destacant, tal com es mostra en el gràfic adjunt, la participació de la població adulta. En general pot afirmar-se que les persones de mitjana edat (40 a 54 anys) són les que major representació han mostrat en l'estudi.

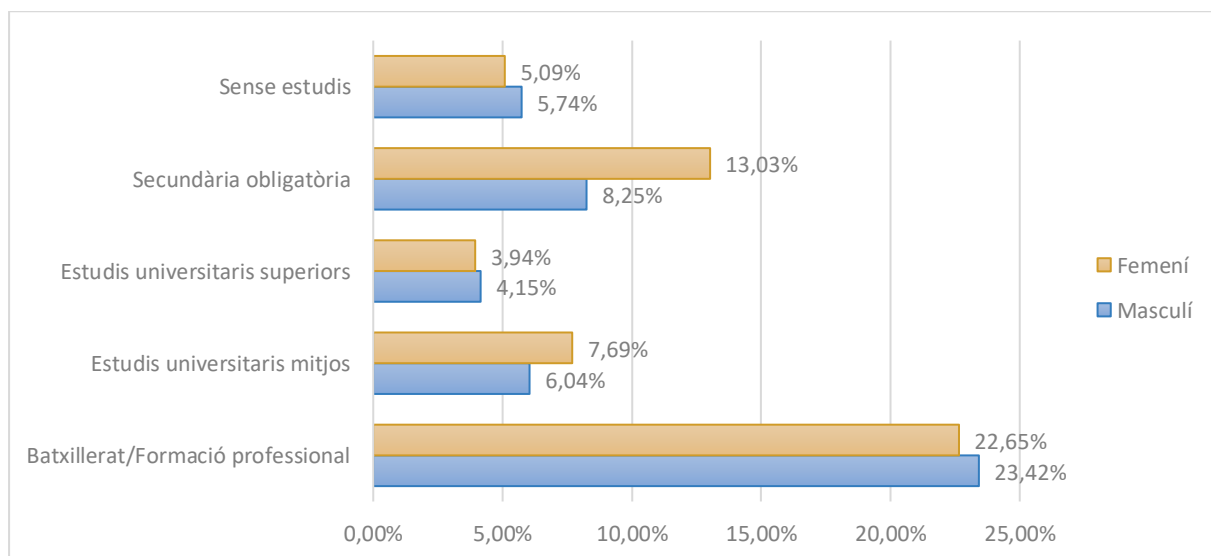
Gràfica 25. Distribució de grups d'edat segons gènere.



Font: elaboració pròpia

Respecte al nivell d'estudis dels residents de Sant Joan d'Alacant s'obté que el rang més representat és la població amb estudis de Bachillerato o Formació professional obligatòria (46,07%) dels quals més el 3,42% correspon a persones de gènere masculí i 22,65% al femení. En segon lloc, els que disposen d'un nivell d'estudis d'Educació Secundària Obligatòria representen el 21,27% (8,25% de persones de gènere masculí i 13,03% del femení).

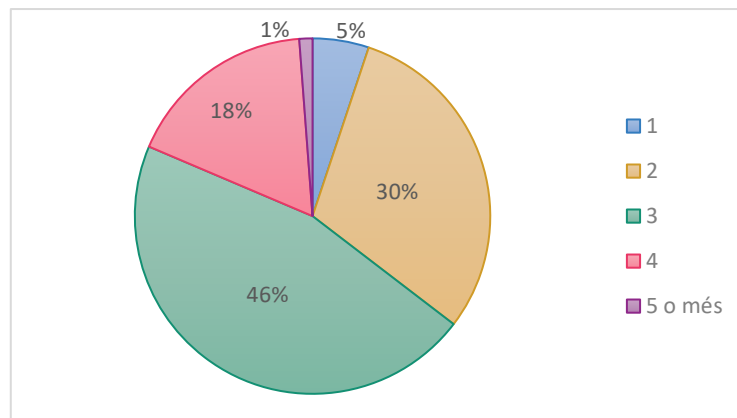
Gràfica 26. Nivell d'estudis.



Font: elaboració pròpia

Respecte a la grandària de les llars, s'observa una majoria de grups familiars de 3 persones (46%), 30% de 2 persones i un 18% de fins a 4 persones. La mitjana de persones per llar a Sant Joan d'Alacant és de 2,79 persones per llar.

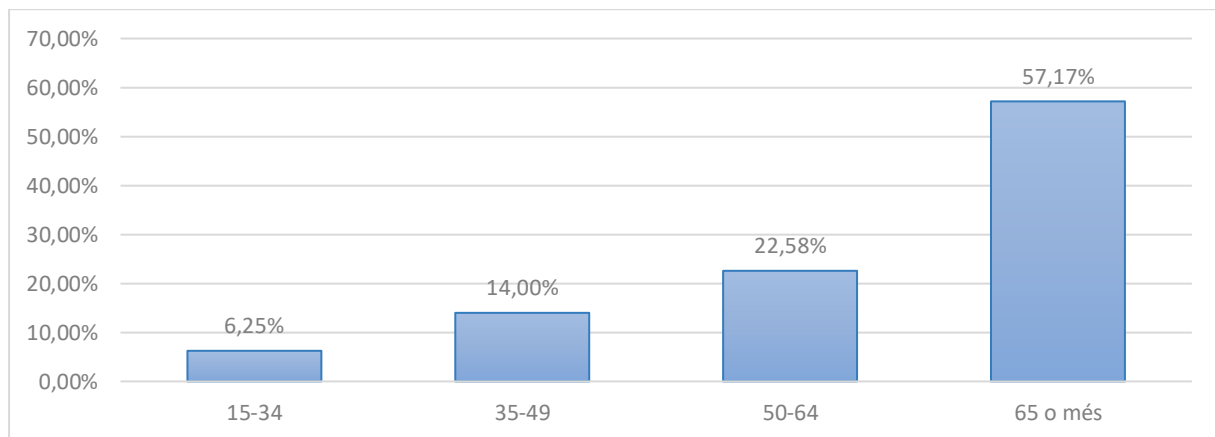
Gràfica 27. Núm. de persones en la llar.



Font: elaboració pròpia

D'altra banda, de l'enquesta de mobilitat s'obté que el 4,26% de la població es troba condicionada a la utilització d'un mitjà de transport degut a limitacions físiques. La següent gràfica mostra el percentatge de la població amb mobilitat reduïda segons els següents grups d'edat: menys de 34 anys, entre 35 i 49 anys, entre 50 i 64, i de 65 o més anys. Prop del 60% dels residents de Sant Joan d'Alacant amb mobilitat reduïda són majors de 65 anys.

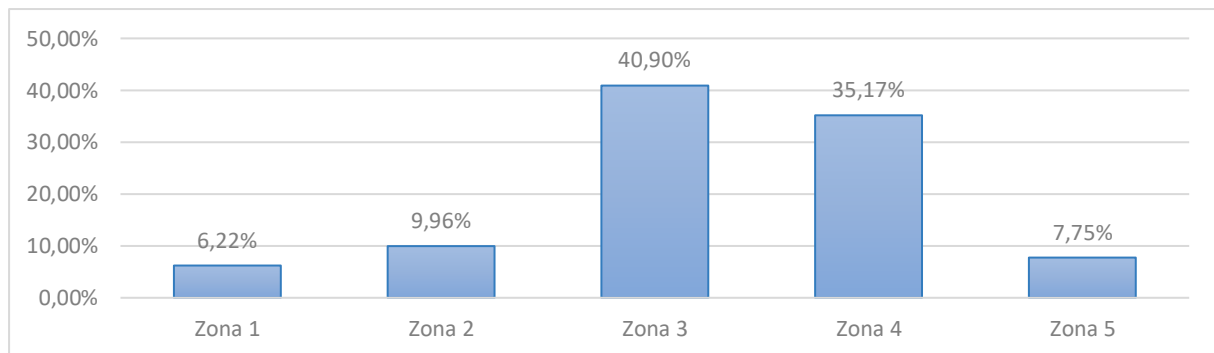
Gràfica 28. Població amb mobilitat reduïda segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia

Finalment, es mostra la distribució dels llocs de residència de les persones enquestades segons la zonificació. Destaca una alta presència en les zones 3 i 4, amb un 76% de quota (40,90% per a la zona 3 i 35,17% per a la zona 4), que es tracten de les zones situades a l'entorn de l'Av. De la Rambla i Jaume I, des d'Av. Comtat de Fabraquer i C/ Dr. Pérez Mateo.

Gràfica 29. Zona de residència.



Font: elaboració pròpia

2.6.2. Generació de viatges

En l'àmbit de la mobilitat es denominen viatges a aquells desplaçaments que realitza una persona amb una duració de més de 5 minuts. La resta dels viatges, aquells de menys de 5 minuts de duració, tenen una incidència menor en la mobilitat general, per la qual cosa no es computen per a la seua anàlisi.

Un dels indicadors més característics de la mobilitat és el terme viatges/persona, ja que recull les relacions de mobilitat amb les activitats que realitza diàriament cada individu, ja siga per estudis o treball (mobilitat obligada) o de caràcter discrecional (compres, metge, etc.).

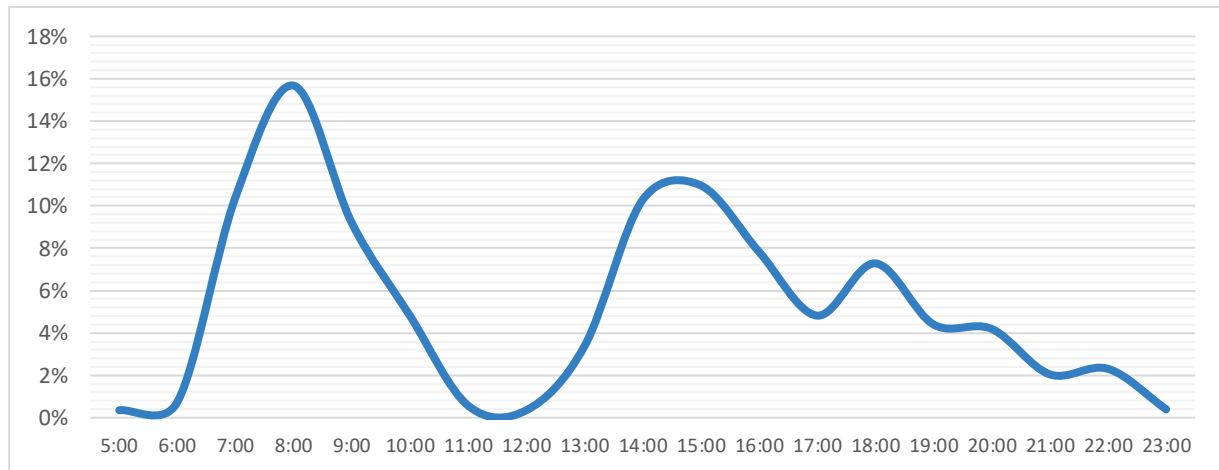
En zona d'estudi, segons dades recollides de les enquestes de mobilitat general, s'ha obtingut la mobilitat abans de l'estat d'alarma i en l'actualitat, obtenint una mitjana de **2,65 viatges per persona abans de l'estat d'alarma i 1,72 en l'actualitat**. Aquesta xifra és lleugerament inferior al de la mitjana de de la **Àrea Metropolitana d'Alacant-Elx**, que està entorn dels **2,59 viatges per habitant i dia**. Cal destacar que les dades de mobilitat del Pla de Mobilitat de l'Àrea Metropolitana d'Alacant-Elx es van recaptar amb data anterior a l'estat d'alarma, d'aquí ve que, en l'actualitat, el nombre de desplaçaments haja reduït.

Si extrapolem a la població major de 14 anys, edat en la qual un individu gaudeix d'autonomia personal per als desplaçaments, a Sant **Joan d'Alacant es realitzen en l'actualitat 34.568 viatges diaris**.

2.6.3. Distribució horària dels desplaçaments

Un altre factor que defineix la mobilitat és la **distribució temporal dels desplaçaments**. La franja horària on es produeix **major número de desplaçament és des de les 07:00 del matí fins a les 9:00**, coincidint amb les hores d'entrada als treballs i centres educatius. En els viatges de retorn, s'observen dos pics un localitzat al mig dia, entre les 13.00 i les 15.00, i un segon pic (menys acusat) entre les 18.00 i les 19.00. Les dades són similars en la resta dels municipis de l'àrea metropolitana d'Alacant-Elx.

Gràfica 30. Distribució horària dels desplaçaments.

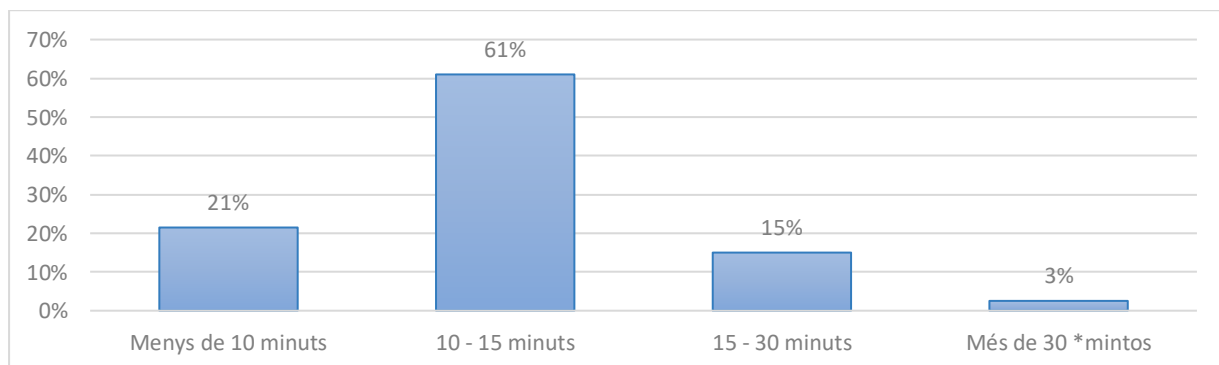


Font: elaboració pròpia

2.6.4. Duració dels desplaçaments

Respecte a la duració dels desplaçaments, les dades mostren que la majoria dels viatges són de curta duració. Fins al 82% dels desplaçaments són inferiors als 15 minuts i tan sols el 15% dels viatges superen els 15 minuts de duració, sent **13,7 minuts** la mitjana de tots els desplaçaments.

Gràfica 31. Duració dels desplaçaments.



Font: elaboració pròpia

Si atenem la duració dels desplaçaments per manera de transport, obtenim el següent:

Taula 6. Duració dels desplaçaments segons manera de transport

Manera de transport	Temps mitjà dels desplaçaments segons manera de transport
A peu	15,2
Vehicle privat	13,2
Bicicleta o patinet	13,8
Autobús	17,5

Font: Elaboració pròpia.

S'observa que les duracions dels desplaçaments són inferiors als 15 minuts en tots els casos, excepte en el transport públic (autobús interurbà). Els viatges en vehicle privat són

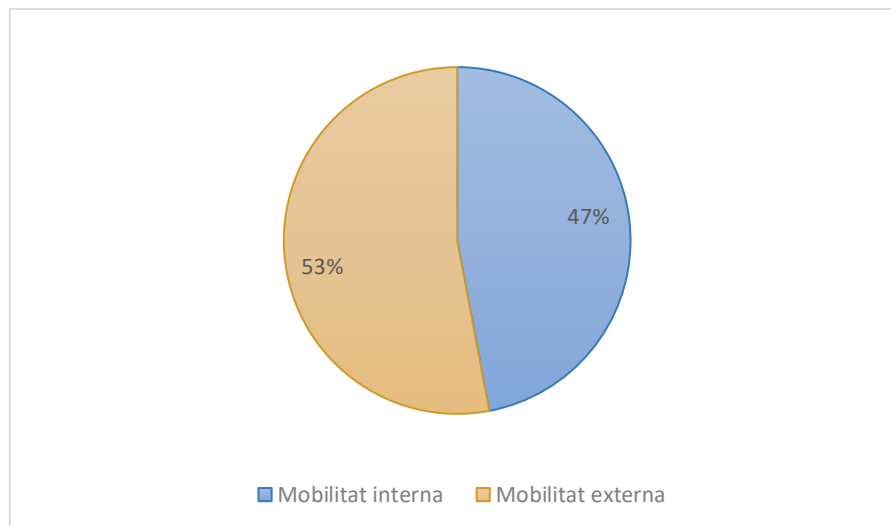
els més curts, amb una mitjana de 13,2 minuts per desplaçament, similars als 13,8 de la bicicleta o el patinet, i lleugerament inferior que els viatges a peu, amb 15,2 minuts de duració.

2.6.5. Distribució espacial

S'han analitzat les relacions d'origen-destí **dels desplaçaments per mobilitat obligada** que es realitzen a Sant Joan d'Alacant, diferenciant entre els viatges dins del terme municipal (mobilitat interna) i fora del municipi (mobilitat externa).

De les dades obtingudes, el 47% de les persones residents de Sant Joan d'Alacant realitzen els seus viatges amb origen i destinació dins del propi municipi, corresponent el 53% restant als desplaçaments cap a altres localitats pròximes, destacant les connexions amb Alacant i altres municipis de l'Àrea Metropolitana d'Alacant, com Mutxamel o Sant Vicent del Raspeig. L'elevat nombre de desplaçaments externs es deu a la proximitat amb la capital de província i una de les més importants de la Comunitat Valenciana.

Gràfica 32. Distribució dels viatges.



Font: elaboració pròpia.

En la següent taula es mostren els principals destins i la seua quota de desplaçaments desagregats en funció de la seua mobilitat.

Taula 7. Distribució espacial dels desplaçaments habituals

<i>Tipus de mobilitat</i>	Destinació	% viatges
Mobilitat interna	Sant Joan d'Alacant	47%
Mobilitat externa	Alacant	38%
	Mutxamel	5%
	Sant Vicent del Raspeig	2%
	Elx	2%
	Altres localitats (El Campello, la Vila Joiosa...)	7%

Font: Elaboració pròpia.

La majoria dels residents de Sant Joan d'Alacant que es dirigeixen a Alacant per motiu de treball es desplacen en vehicle privat (92%), per un 8% que utilitza l'autobús interurbà. D'altra banda, dels que es queden en el terme municipal de Sant Joan d'Alacant a treballar, tan sols l'11% es dirigeix al seu centre de treball a peu, per un 83% que utilitza el vehicle privat. La resta de les maneres de transport, com a bicicleta, patinet o autobús, representen valors inferiors al 5%.

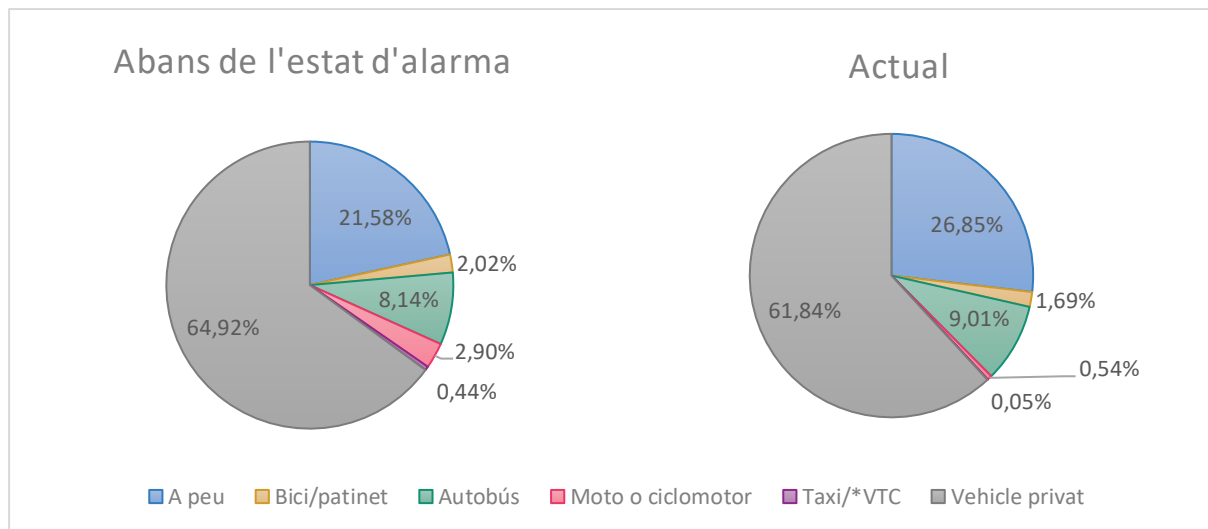
Abans del covid el 46% dels estudiants universitaris o d'altres cicles formatius que es dirigien als centres d'ensenyament de Sant Joan d'Alacant utilitzaven el servei d'autobús (escolar o interurbà), per un 41% que anava en vehicle privat i un 13% a peu. Per als desplaçaments per estudis universitaris fora de Sant Joan d'Alacant, prop del 80% utilitza el cotxe i aproximadament el 20% és usuari de l'autobús interurbà.

2.6.6. Repartiment modal

Una vegada analitzades les característiques dels viatges, és primordial conèixer com es realitzen aqueixos desplaçaments. La distribució dels viatges segons les maneres de transport és un indicador de la qualitat de la mobilitat, i té una clara relació, entre altres, amb els nivells de contaminació atmosfèrica, a l'ésser el trànsit una de les principals causes d'aquest fenomen. Per això el seu estudi és essencial per a l'adequada planificació de les polítiques de transport.

La distribució modal revela que més de la meitat dels desplaçaments, es realitzen en vehicle privat (64,92%abans de l'estat d'alarma i 61,84%en l'actualitat), un percentatge major que el dels desplaçaments a peu (21,58% i 26,85% respectivament). L'ús de l'autobús suposa el 8,14% dels desplaçaments diaris per als viatges abans de la crisi del COVID. En l'actualitat, l'ús de l'autobús urbà ha augmentat lleugerament (9,01%). Els desplaçaments amb bicicleta/patinet, taxi/VTC i motocicleta/ciclomotor representen aproximadament el 2%dels viatges totals.

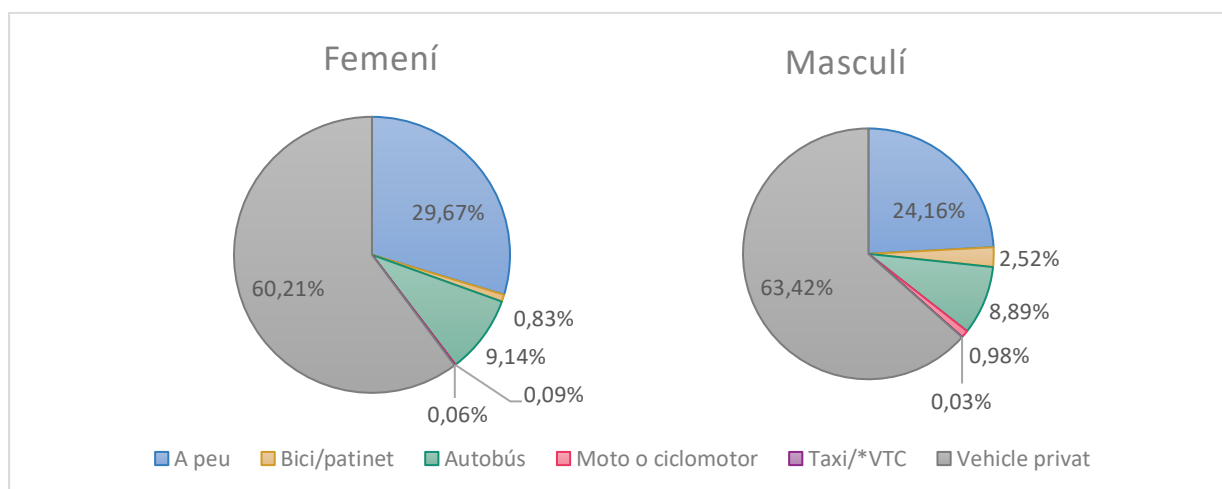
Gràfica 33. Repartiment modal abans i després de l'estat d'alarma.



Font: elaboració pròpia.

Si diferenciem els desplaçaments segons gènere es distingeixen diferents comportaments en l'elecció de la manera de transport. En el cas del gènere masculí, s'utilitza més el vehicle privat i menys els desplaçaments a peu. el 41% utilitza el vehicle privat pel 28% del femení. A més, les persones de gènere masculí són usuaris més habituals de la bicicleta, no obstant això, amb una quota quasi menyspreable.

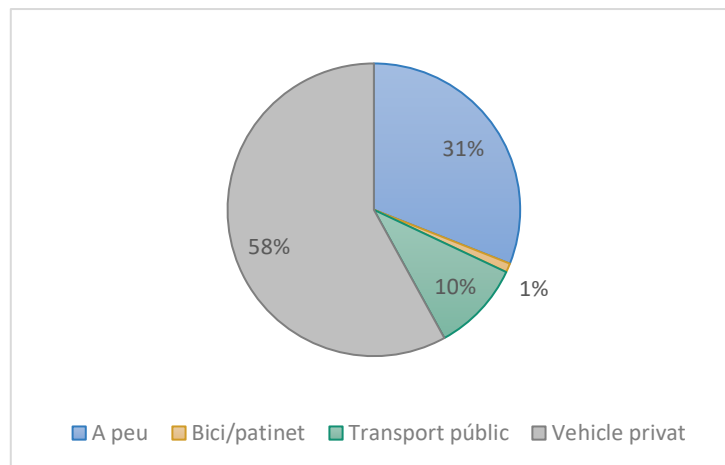
Gràfica 34. Repartiment modal actual segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

Si comparem aquestes dades amb els de la resta de municipis de l'àrea metropolitana d'Alacant-Elx, els hàbits de mobilitat són molt similars. Prop del 60% dels residents de tota l'àrea metropolitana es desplacen en vehicle privat i el 10% en transport públic. La diferència més acusada s'observa en els viatges a peu, on Sant Joan d'Alacant és un municipi que camina menys que la mitjana dels municipis de l'entorn, amb un 24% enfront d'un 31% de viatges a peu.

Gràfica 35. Repartiment modal de l'àrea metropolitana d'Alacant-Elx.



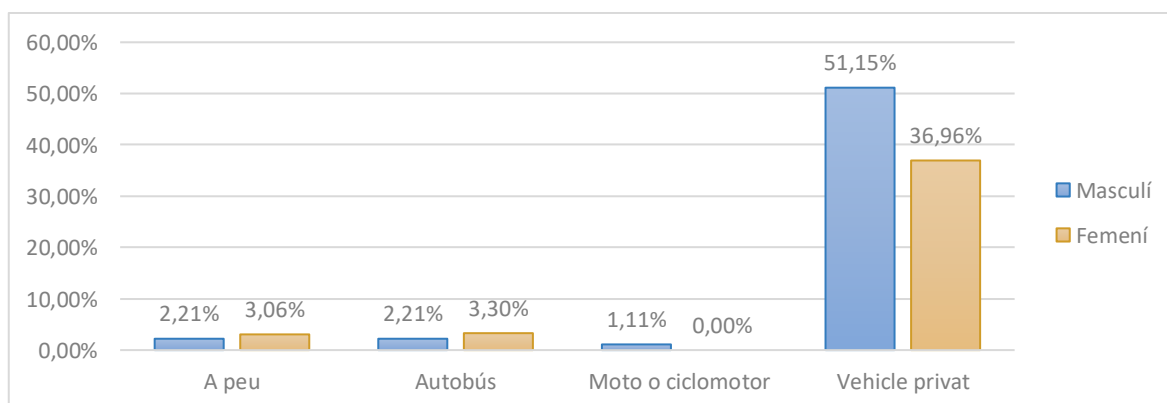
Font: elaboració pròpia.

Perspectiva de gènere

En les següents línies s'analitza el repartiment modal en funció del motiu dels desplaçaments segons el gènere, diferenciant en desplaçaments obligats o habituals i desplaçaments discrecionals:

- **Desplaçaments obligats o habituals:**
 - **Motius laborals**, en aquests viatges s'observa una manera de transport prioritari, el vehicle privat. El 88,11% de la població treballadora (51,15% del gènere masculí i 36,96% del femení) es desplaça en aquesta manera de transport per motiu treball. El nou model de mobilitat que està adoptant la majoria de les ciutats busca, entre altres reptes, potenciar la mobilitat al treball en maneres sostenibles, amb diferents estratègies que fomenten la mobilitat compartida, l'ús del transport públic o altres maneres sostenibles.

Gràfica 36. Manera dels viatges per motiu treball segons gènere.

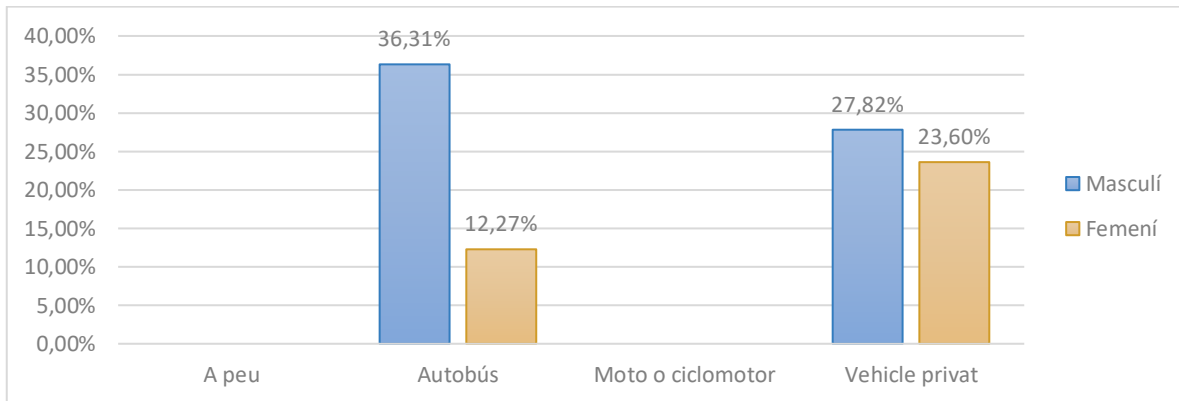


Font: elaboració pròpia.

- **Per estudis**, s'observen dues maneres prioritàries, l'autobús i el vehicle privat. A més, existeix una gran diferència entre gèneres, perquè el percentatge de desplaçaments als centres educatius és significativament major per a les persones de gènere masculí, amb un 36% de viatges amb

autobús i un 27,82% en vehicle privat, per un 12,27% i 23,60% respectivament per a les persones de gènere femení.

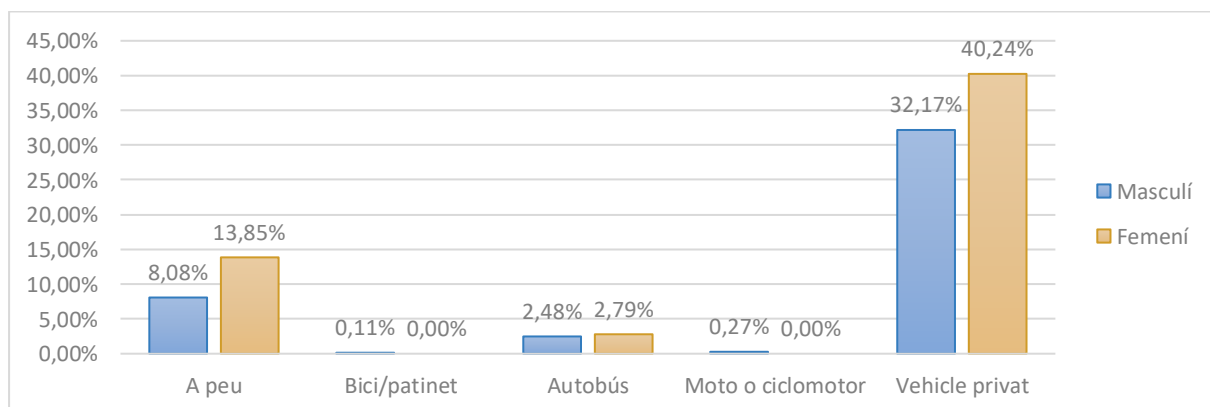
Gràfica 37. Manera dels viatges per motiu estudis segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

- **Altres desplaçaments discrecionals:** Respecte els desplaçaments no obligats o discrecionals, s'ha analitzat el repartiment modal per als viatges a les compres, metge, visites d'amics o familiars, oci, gestions i esport
 - **Per motiu compres,** el repartiment modal presenta una aparença similar indistintament del gènere de la persona que es desplaça. Existeix un major número desplaçaments per compres per a les dones. La manera majoritària, tant per a les dones com homes és el vehicle privat, utilitzat per 1 de cada 3 persones aproximadament. L'anar a peu representa la segona manera de transport més utilitzat, amb un 13,85% per a les persones de gènere femení i 4 punts menys per a les persones de gènere masculí.

Gràfica 38. Manera dels viatges per motiu compres segons gènere.

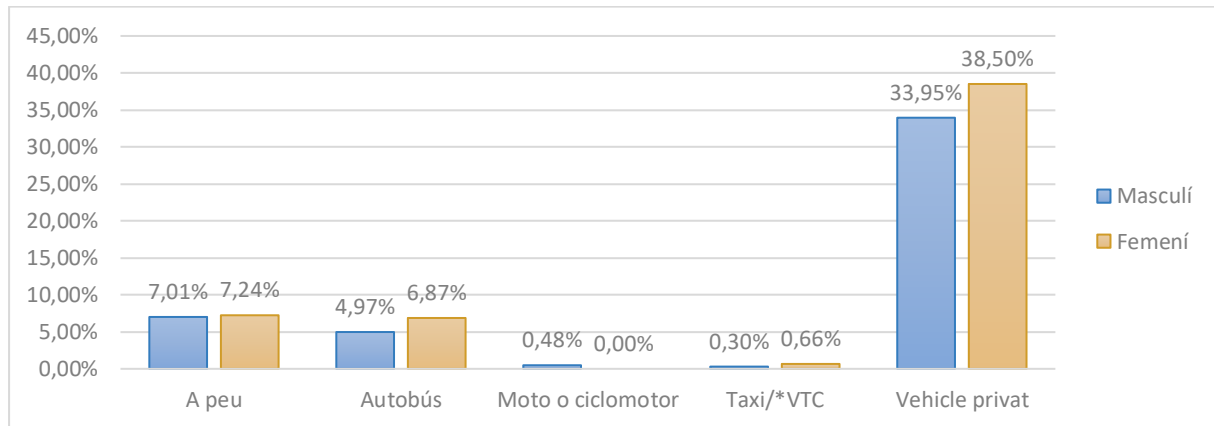


Font: elaboració pròpia.

- **En el cas dels viatges per motiu mèdic,** la majoria dels desplaçaments es reparteixen entre el vehicle privat i, molt per davall, anar a peu i l'autobús. L'Hospital Universitari es troba a més d'1 km del centre de Sant Joan d'Alacant i el Centre de Salut a poc més de 500 metres, no obstant això, 3 de cada 10 persones utilitzen el vehicle privat per a acudir a aquests centres assistencials. L'autobús, malgrat disposar de parades pròximes a aquests

centres, representa només el 10% dels viatges (6,87% per a dones i 4,97% per a homes).

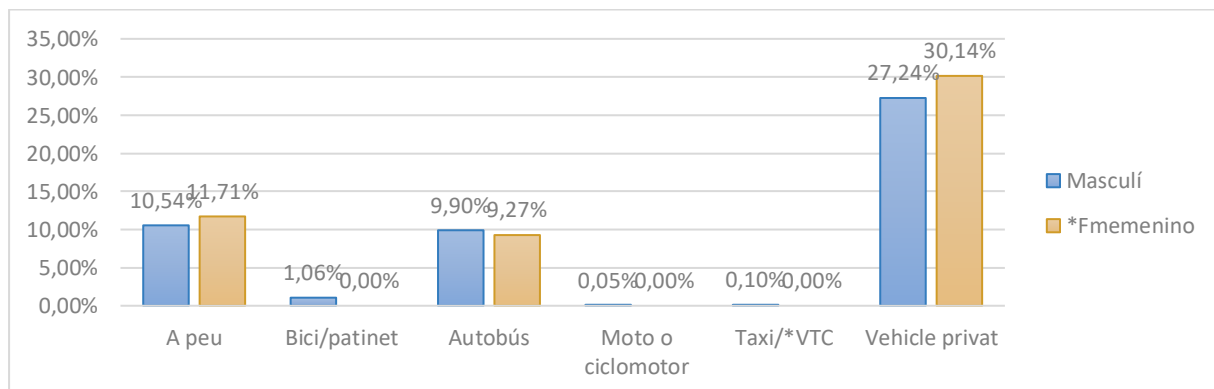
Gràfica 39. Manera dels viatges per motiu mèdic segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

- Els hàbits de desplaçament **per visites d'amics i familiars** són pràcticament idèntics per a tots dos gèneres. La manera prioritària continua sent el vehicle privat, però amb una quota inferior que la resta dels motius. L'autobús aconseguix el 18% dels viatges (9,90% per al gènere masculí i 9,27% per al femení). Xifres lleugerament superiors per als desplaçaments a peu.

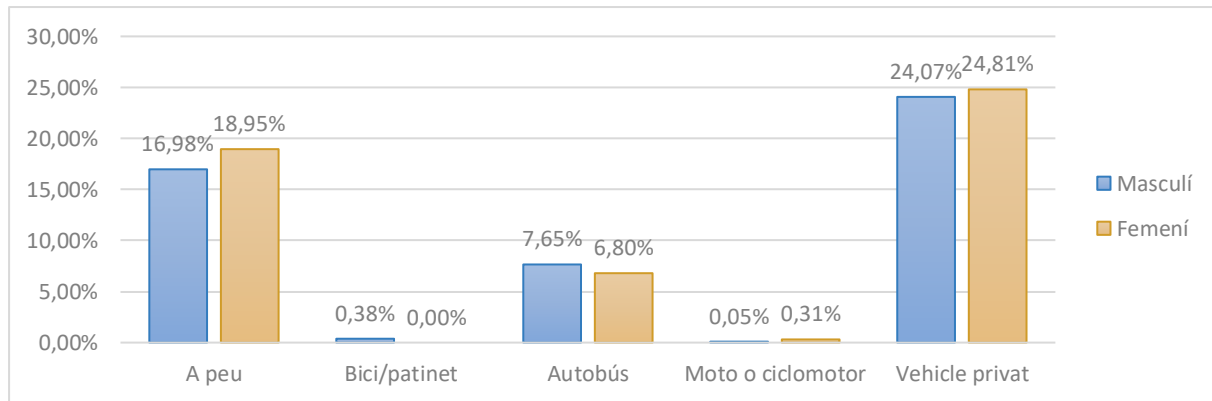
Gràfica 40. Manera dels viatges per motiu visites a amics i familiars segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

- **Per als desplaçaments d'oci**, la dinàmica és similar a la gràfica anterior. Tant homes com dones es desplacen de la mateixa manera, amb una alta quota de viatges amb cotxe, seguit d'anar caminant i amb autobús. La bicicleta, el patinet o la motocicleta no representa més de l'1% dels desplaçaments.

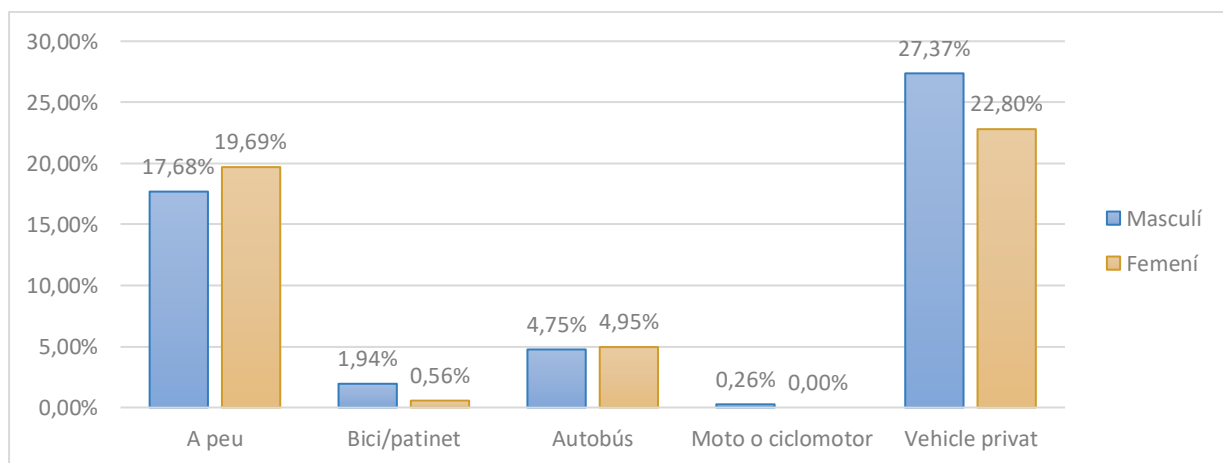
Gràfica 41. Manera dels viatges per motiu oci segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

- **Per gestions**, igual que els viatges per motiu oci, la manera de transport principal és anar en vehicle privat seguit d'anar a peu. Anar en vehicle privat representa en l'actualitat el 27,37% dels desplaçaments per al gènere masculí i un 22,80% per al femení enfront del 17,68% i 19,69% d'anar caminant.

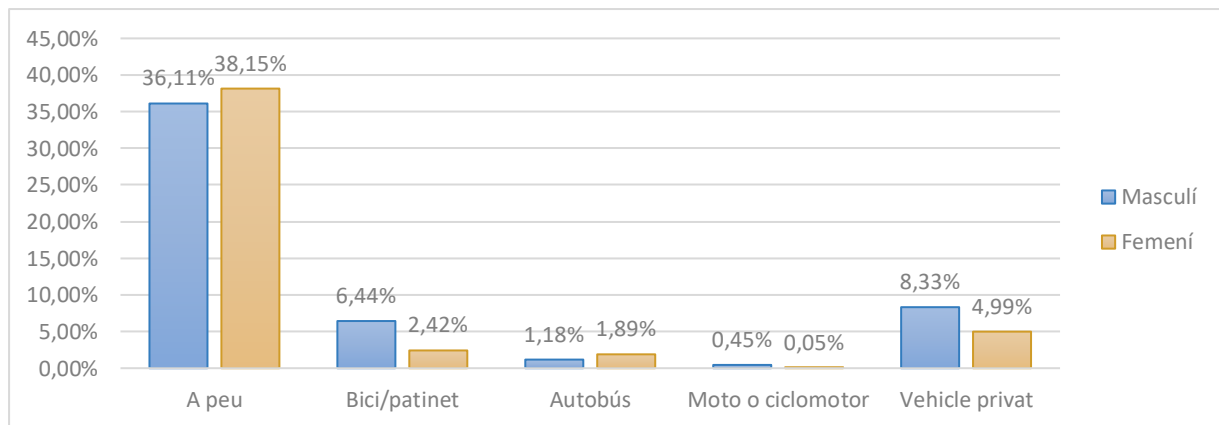
Gràfica 42. Manera dels viatges per motiu gestiones segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

- **Els viatges per motiu deporte**, són els que major quota de viatges a peu representen, tant per al gènere masculí com femení, amb o 74,26% dels desplaçaments.

Gràfica 43. Manera dels viatges per motiu de deporte segons gènere.



Font: elaboració pròpia.

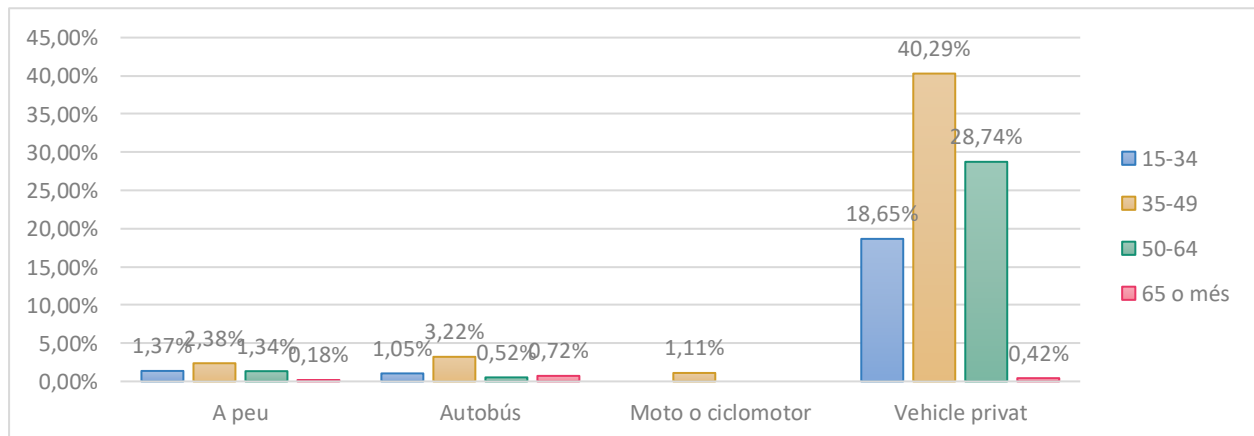
Enfocament generacional

A continuació, s'analitza el repartiment modal en funció del motiu dels desplaçaments segons edat. Es diferencien 4 grups d'edat, entre 15 i 34 anys, entre 35 i 49, entre 50 i 64, i 65 o més anys.

- **Desplaçaments obligats o habituals:**

- **Motius laborals,** en aquests viatges es pot observar que el vehicle privat és el transport majoritari per a acudir al treball, especialment entre els treballadors i treballadores d'entre 35 i 48 anys. La resta de les maneres de transport pràcticament no s'utilitzen, indistintament de l'edat del treballador o treballadora.

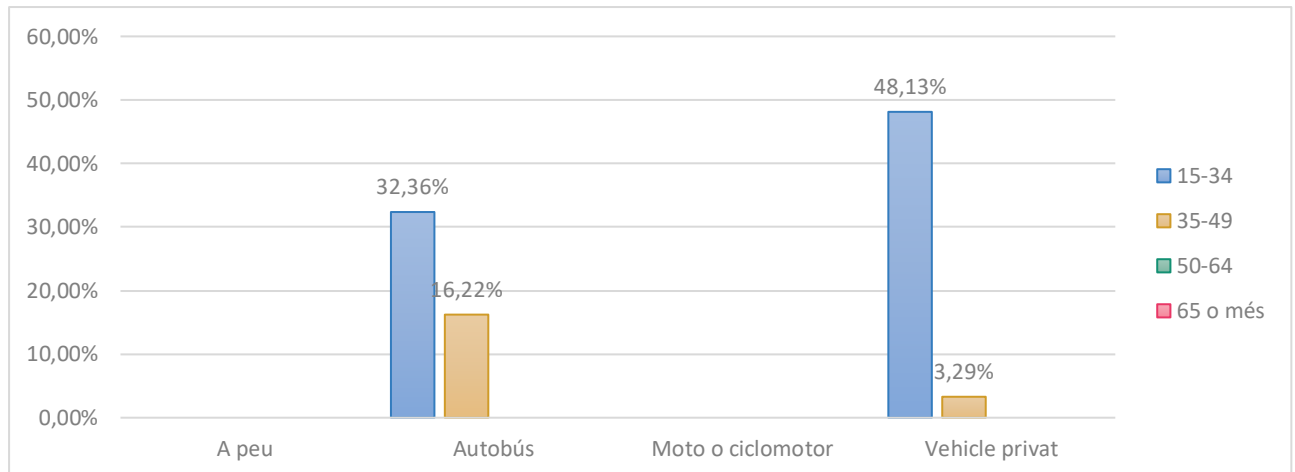
Gràfica 44. Manera dels viatges per motiu treballes segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

- **Per estudis,** s'observa que els menors de 35 anys representen la gran majoria dels desplaçaments per estudis, sent la manera de transport majoritari l'ús del cotxe, amb la meitat dels viatges.

Gràfica 45. Manera dels viatges per motiu estudis segons grups d'edat.

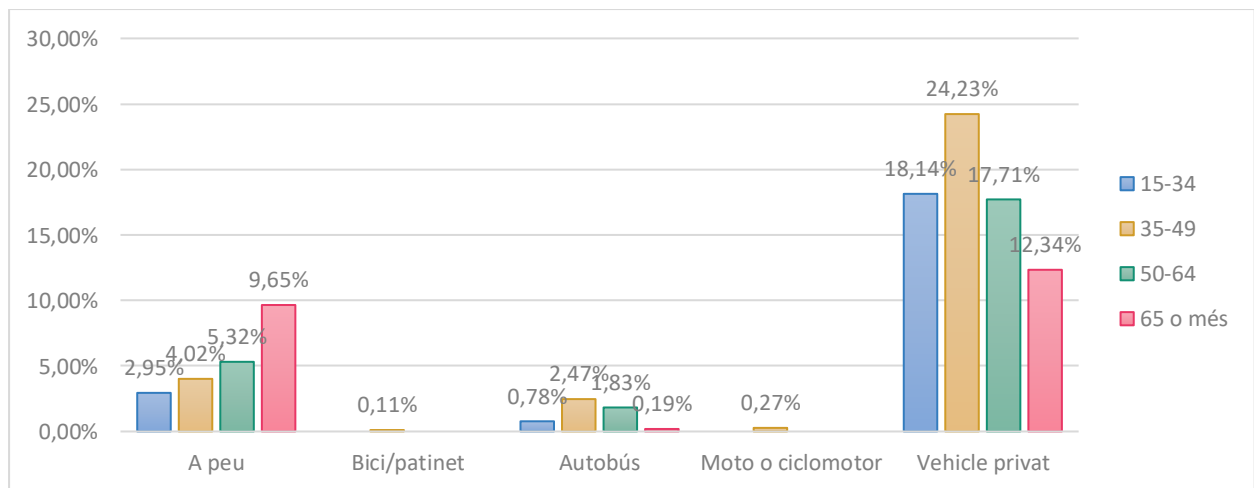


Font: elaboració pròpia.

• **Altres desplaçaments discrecionals:**

- **Per motiu compres**, el repartiment modal mostra que els viatges en vehicle privat representen gran part dels desplaçaments. Fins al 24,23% dels residents de Sant Joan d'Alacant que van de compres, tenen entre 35 i 49 anys, seguit dels menors de 35 anys i els adults d'entre 50 i 64 amb anys, amb 18,14% i 17,71% respectivament. De les persones que van caminant, la majoria són majors de 65 anys, representant un 9,65%.

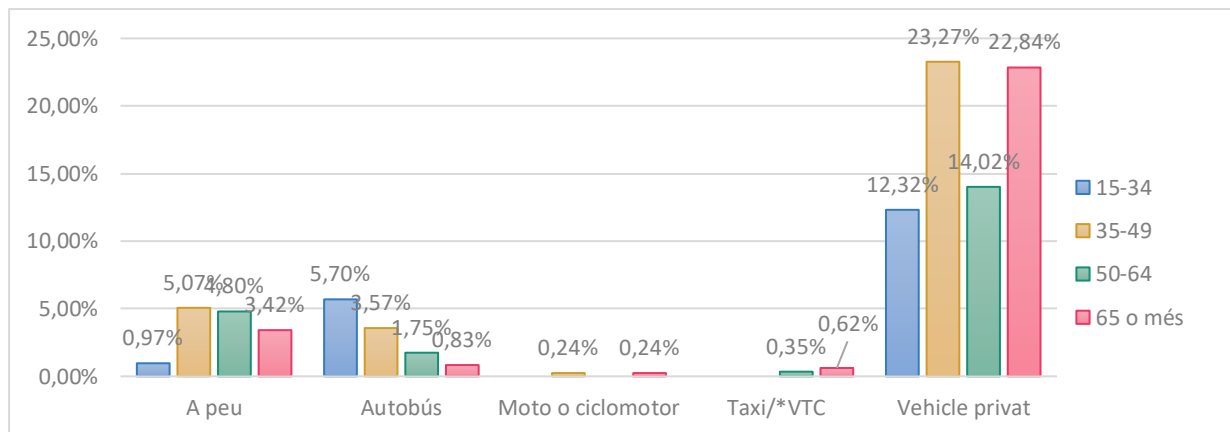
Gràfica 46. Manera dels viatges per motiu compres segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

- **En el cas dels viatges per motiu mèdic**, la distribució és similar als viatges per motiu compres, on la majoria dels desplaçaments es reparteixen entre el vehicle privat i l'anar caminant. El nombre de viatges a peu es reparteixen de manera més o menys uniforme, on el grup d'edat més representat és el d'entre 50 i 64 anys amb un 12,55% i el que menys el de 35-49 anys, amb un 7,86%. En els desplaçaments en vehicle privat destaquen els majors de 35 anys mentre que en bus urbà i interurbà, la quota és menor del 5% en cada grup d'edat.

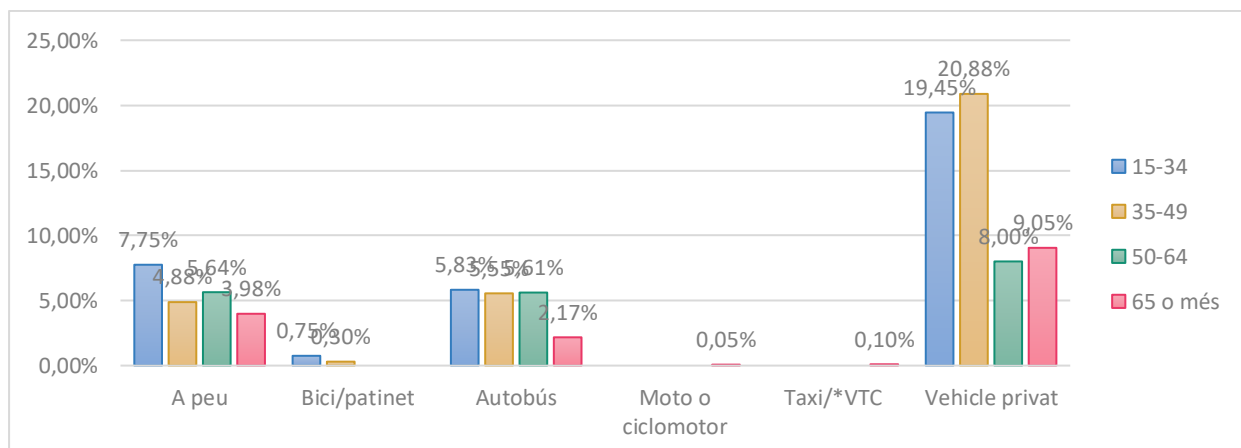
Gràfica 47. Manera dels viatges per motiu mèdic segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

- Els hàbits de desplaçament **per visites d'amics i familiars** segons grup d'edat són similars al de l'anàlisi realitzada amb perspectiva de gènere. La majoria de la població realitza el desplaçament a cases d'amics i familiars amb cotxe, especialment els menors de 49 anys. En els majors de 50 anys els viatges es reparteixen entre el cotxe, l'autobús i l'anar caminant.

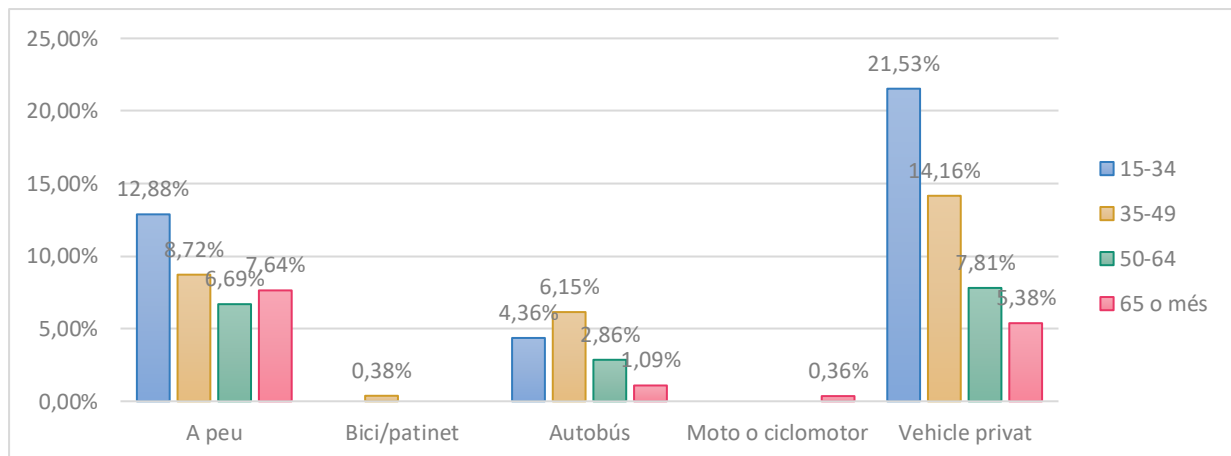
Gràfica 48. Manera dels viatges per motiu visita a amics i familiars segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

- **Per als desplaçaments d'oci**, la manera principal és el vehicle privat seguit d'anar a peu. El 21,53% dels quals es desplacen amb cotxe per motiu oci són menors de 35 anys, seguit d'un 14,16% que pertanyen al grup d'edat 35-49. A més, un 12,88% dels menors de 34 anys es mouen a peu per als viatges per oci i un 7,64% són persones majors de 65 anys.

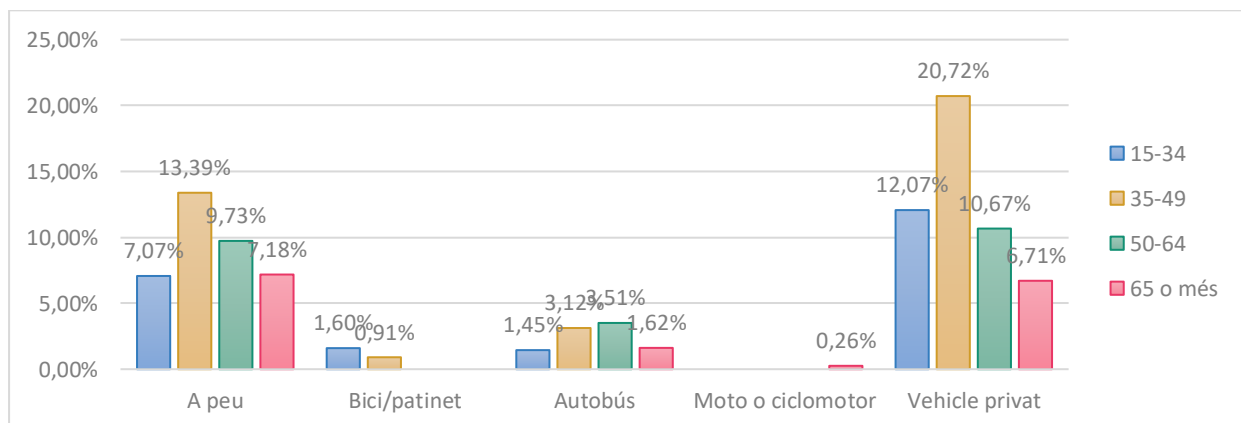
Gràfica 49. Manera dels viatges per motiu oci segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

- **Per gestions**, en la mateixa línia que la resta de motius, el vehicle privat i en menor mesura l'anar a peu, copen la majoria dels viatges per a tots els grups d'edat. Els desplaçaments a peu representen entre el 37% dels viatges aproximadament, mentre que els viatges en vehicle privat, prop del 50%.

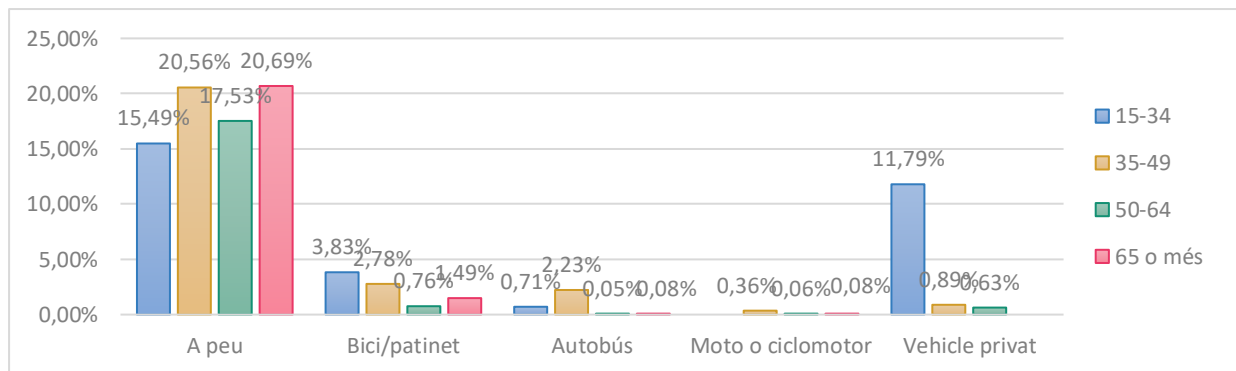
Gràfica 50. Manera dels viatges per motiu gestiones segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

- **Per esport**, igual que els viatges per motiu oci, la manera de transport principal és anar a peu, amb més del 70% de viatges en aquesta manera. Com succeeix en la majoria de la resta de motius de desplaçament, l'autobús, motocicleta o bicicleta pràcticament no s'utilitza.

Gràfica 51. Manera dels viatges per motiu de deporte segons grups d'edat.



Font: elaboració pròpia.

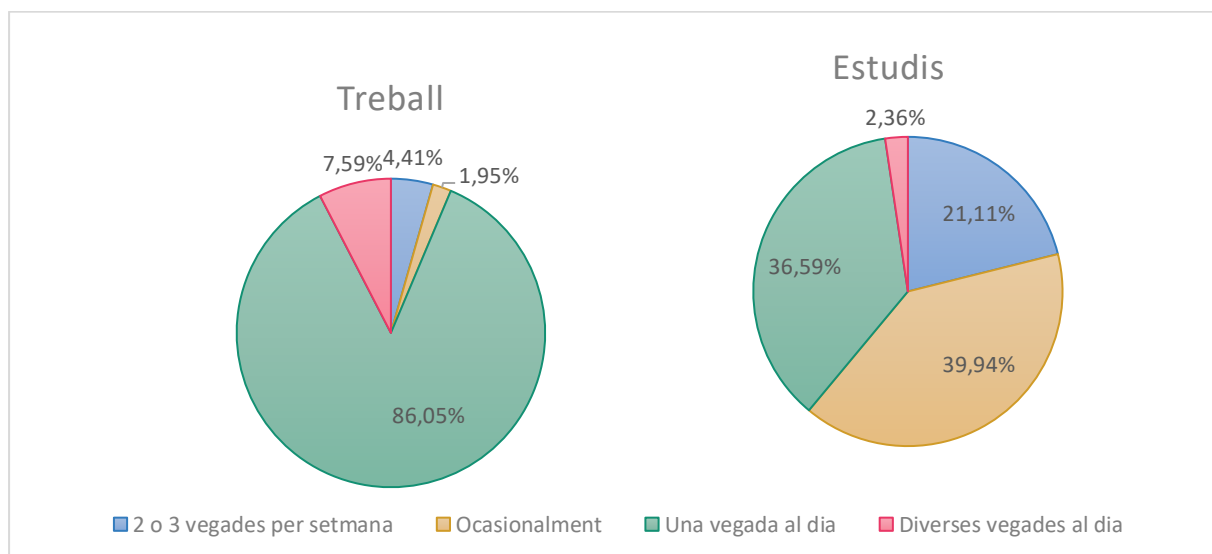
Després d'analitzar i comprar el repartiment modal dels residents de Sant Joan d'Alacant amb perspectiva de gènere i amb enfocament generacional, es pot apreciar que Sant Joan d'Alacant és un municipi en el qual predomina clarament el vehicle privat per a la majoria dels viatges, independentment del gènere o de l'edat. Anar a peu també és una opció, encara que minoritari en molts casos, malgrat les òptimes condicions per a caminar que presenta Sant Joan d'Alacant, que s'estudiarà en l'apartat de mobilitat per als vianants. Finalment, l'autobús o la bicicleta és pràcticament no es considera com a manera de transport per als desplaçaments quotidians.

2.6.7. Motius dels desplaçaments

Una vegada analitzat el repartiment modal des d'un enfocament de gènere i generacional, es procedeix a estudiar la freqüència d'aquests desplaçaments segons el motiu del viatge.

En primer lloc, s'estudien els desplaçaments obligats al treball o al centre educatiu. S'observa que la majoria dels desplaçaments per treball es realitzen diàriament o fins i tot diverses vegades al dia. Els desplaçaments als centres educatius són menys freqüents que als centres de treball, amb un elevat percentatge dels estudiants que es desplacen només 2 o 3 vegades per setmana o de manera ocasional.

Gràfica 52. Freqüència dels viatges obligats en l'actualitat.

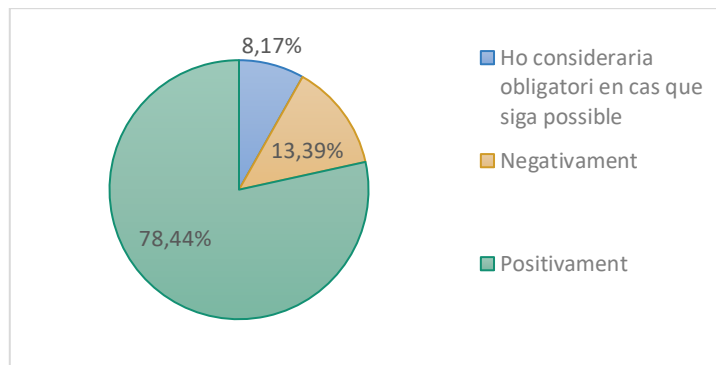


Font: elaboració pròpia.

La pandèmia causada pel COVID ha canviat lleugerament els hàbits de mobilitat de les persones residents de Sant Joan d'Alacant, especialment per a aquesta mena de desplaçaments habituals, com anar a treballar o a estudiar, ja que cada vegada són menys freqüents.

En aquest sentit, l'enquesta de mobilitat general recull la valoració sobre el teletreball. Un 13,39% considera negatiu el teletreball, per un 78,44% que opina el contrari. A més, el 8,17% considera que hauria de ser obligatori en cas que siga possible.

Gràfica 53. Com valora el teletreball?

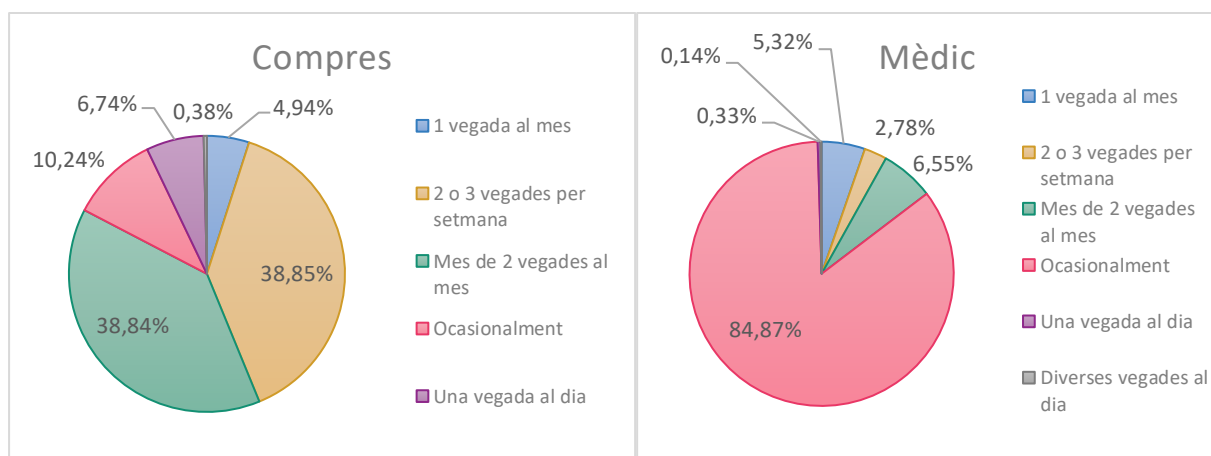


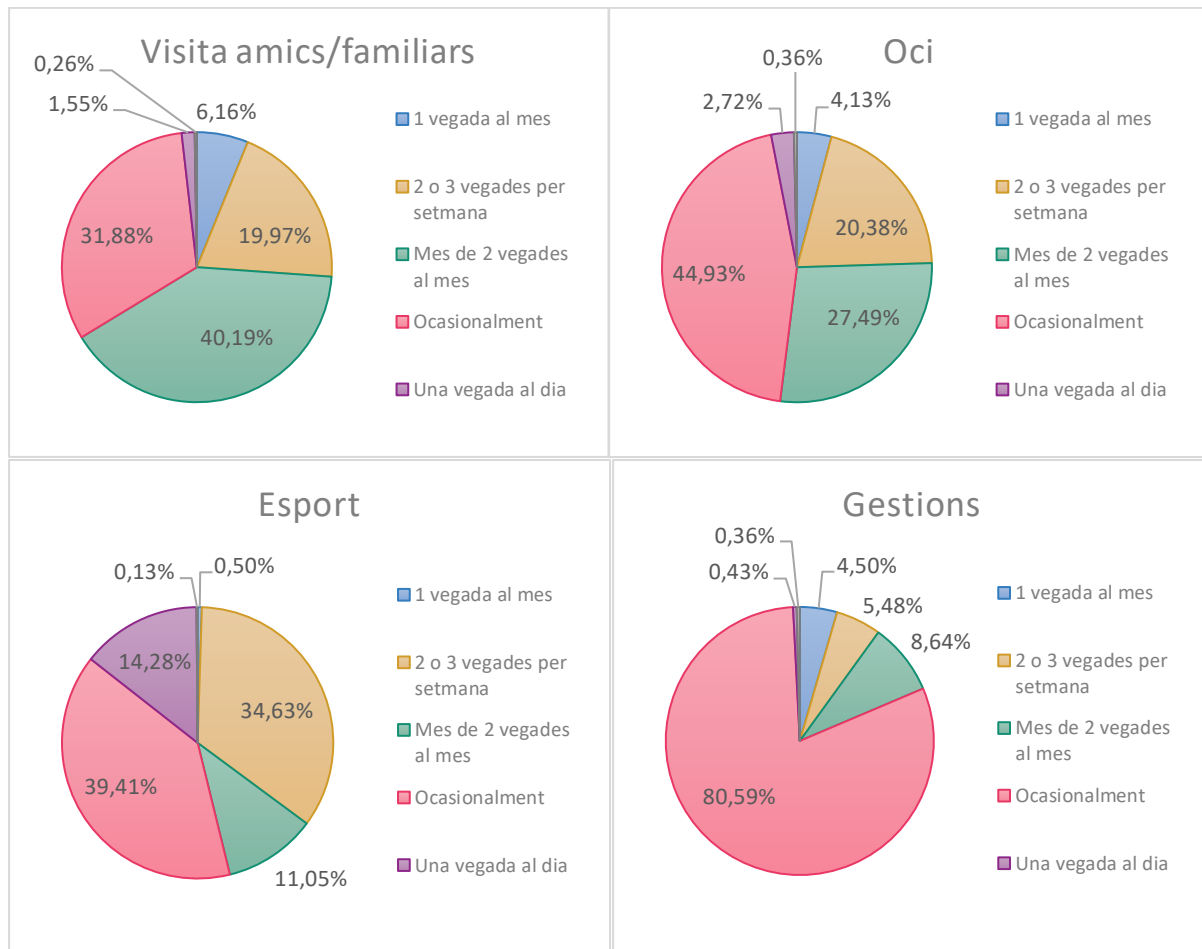
Font: elaboració pròpia.

Respecte dels viatges discrecionals o menys habituals, en les següents gràfiques es mostren les freqüències dels viatges en l'actualitat. De manera general, la freqüència dels viatges respecte abans de l'estat d'alarma no han patit variacions significatives, no obstant això, s'ha reduït lleugerament la freqüència de la majoria dels desplaçaments, amb viatges per oci, gestions o esport de manera ocasional.

En el cas dels desplaçaments per compres, la dinàmica és diferent respecte d'us hàbits de mobilitat abans de l'estat d'alarma. El percentatge de població que acudeix diàriament a les compres ha baixat d'un 11% aproximadament abans de l'estat d'alarma a un 6,74%. La població cada vegada acudeix menys vegades a realitzar les seues compres, concentrat els seus desplaçaments 2 o 3 vegades per setmana o un parell de vegades al mes, bé pel risc al contagi del COVID o per les restriccions de mobilitat i tancament de botigues i comerços.

Gràfica 54. Freqüència dels viatges discrecionals en l'actualitat.

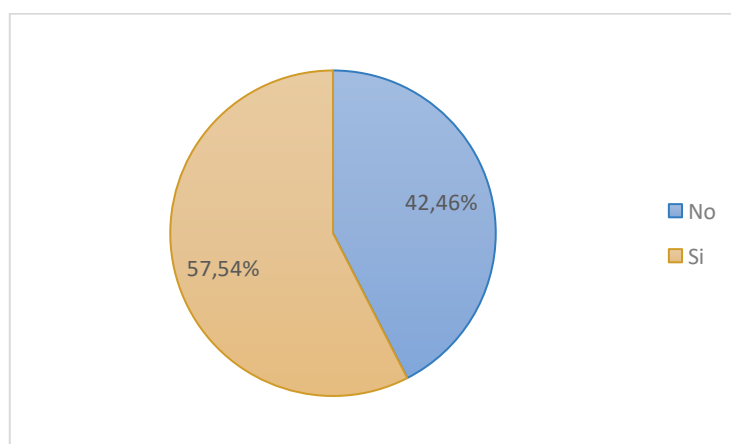




Font: elaboració pròpia.

En aquest sentit, l'enquesta de mobilitat ha permès avaluar l'impacte que tindran les compres en línia a partir d'ara. Malgrat disminuir el nombre de desplaçaments per compres i dels canvis en els hàbits de consum, tan sols el 2,46% dels habitants de Sant Joan d'Alacant consideren que les compres en línia o *ecommerce* tindran major importància arran de la pandèmia.

Gràfica 55. Considera que les compres en línia tindran un major impacte degut a la pandèmia?



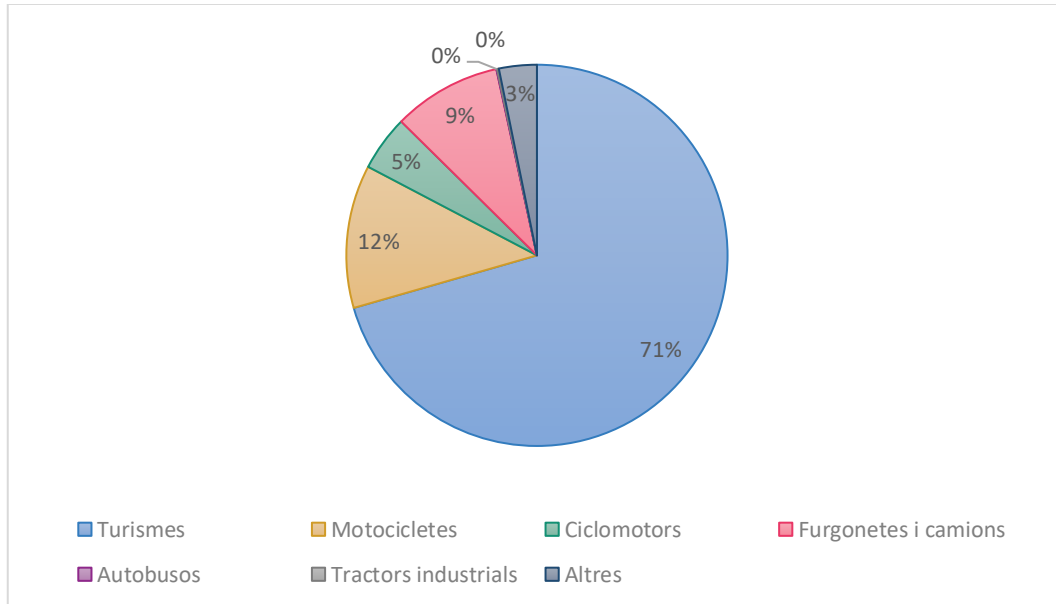
Font: elaboració pròpia.

2.7. Mobilitat en vehicle privat

2.7.1. Parc automobilístic (índex de motorització)

L'any 2019 Sant Joan d'Alacant comptava amb un total de 19.165 vehicles censats, la major part (87%) destinat a ús particular (turismes, motocicletes i ciclomotors), i un 9% a activitats industrials (furgonetes, camions, i tractors industrials).

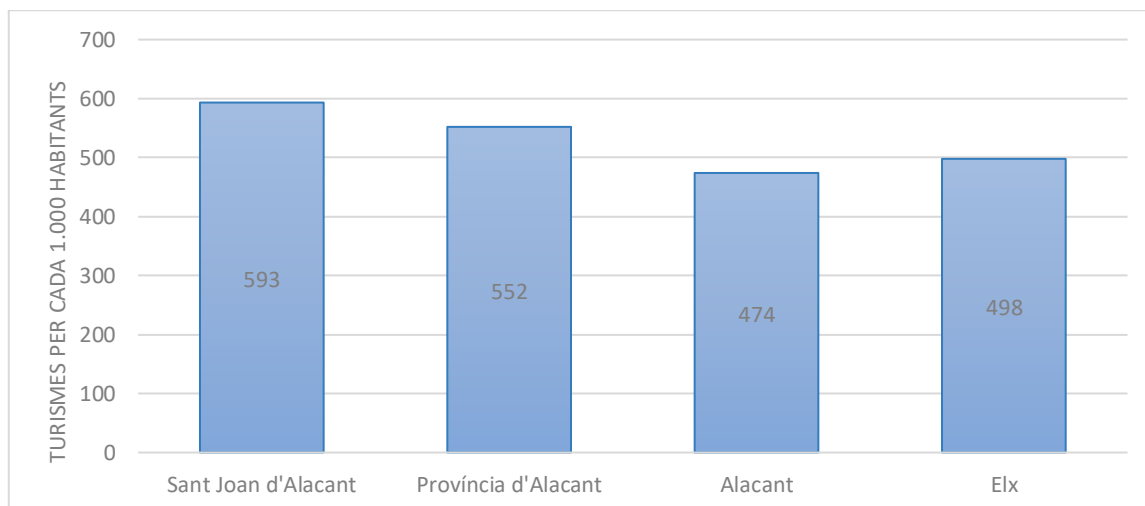
Gràfica 56. Composició del parc de vehicles (2019)



Font: Direcció general de trànsit (DGT)

Prenent les dades de 2019 s'obté, per a Sant Joan d'Alacant, un índex de motorització (turismes per cada 1.000 habitants) de 593, dada superior al de la província (552) i al de municipis com Alacant (474) o Elx (498), la qual cosa indica, una elevada dependència del vehicle privat.

Gràfica 57. Índex de motorització de la ciutat d'Alacant, Elx, Sant Joan d'Alacant i la província d'Alacant (2019)

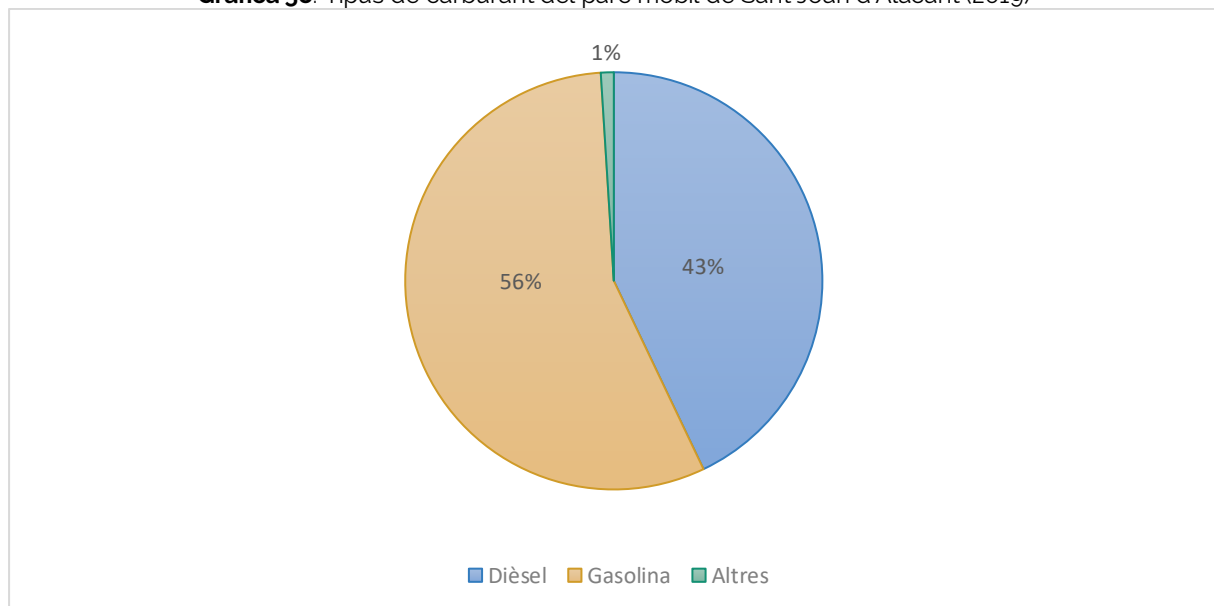


Font: INE i DGT

Els combustibles més utilitzats a Sant Joan d'Alacant són el dièsel (43%) i la gasolina (56%), resultant, per tant, que un 99% de vehicles usen combustibles fòssils altament

contaminants, sent el percentatge d'altres fonts d'energia alternatives més sostenibles menys representatiu (només un 0,11% en el cas de vehicles elèctrics).

Gràfica 58. Tipus de carburant del parc mòbil de Sant Joan d'Alacant (2019)



Font: DGT

2.7.2. Xarxa i infraestructura viària

El terme municipal de Sant Joan d'Alacant es troba vorejat pels principals vials de comunicació interregional, per la qual cosa tant la distribució del trànsit cap a la resta dels municipis de la zona nord de l'àrea metropolitana d'Alacant, així com el trànsit intern, es distribueixen, en funció de la major o menor importància de cada via.

Aquesta infraestructura viària s'estructura segons la seua jerarquia sobre la resta de les vies. La jerarquització del viari consisteix a establir una classificació de tots els seus vials per a poder gestionar la mobilitat de manera correcta. En aquest sentit, és necessari definir quina serà la funció de cada carrer dins de la xarxa.

La jerarquització de la xarxa viària estableix prioritats en el sistema viari de la ciutat des d'un punt de vista del funcionament i l'estructura de la ciutat. Donada aquesta classificació, les vies tindran un determinat disseny i funció en conseqüència al nivell jeràrquic al qual pertanguen.

La proposta de jerarquia atén un conjunt de criteris de valoració com ara la seua condició funcional, la composició del trànsit i la seua magnitud.

Per això, atesos els criteris de funcionalitat i mobilitat, a Sant Joan d'Alacant, el viari es pot classificar en dos nivells:

- Viari principal o intermunicipal.
- Viari secundari o local.

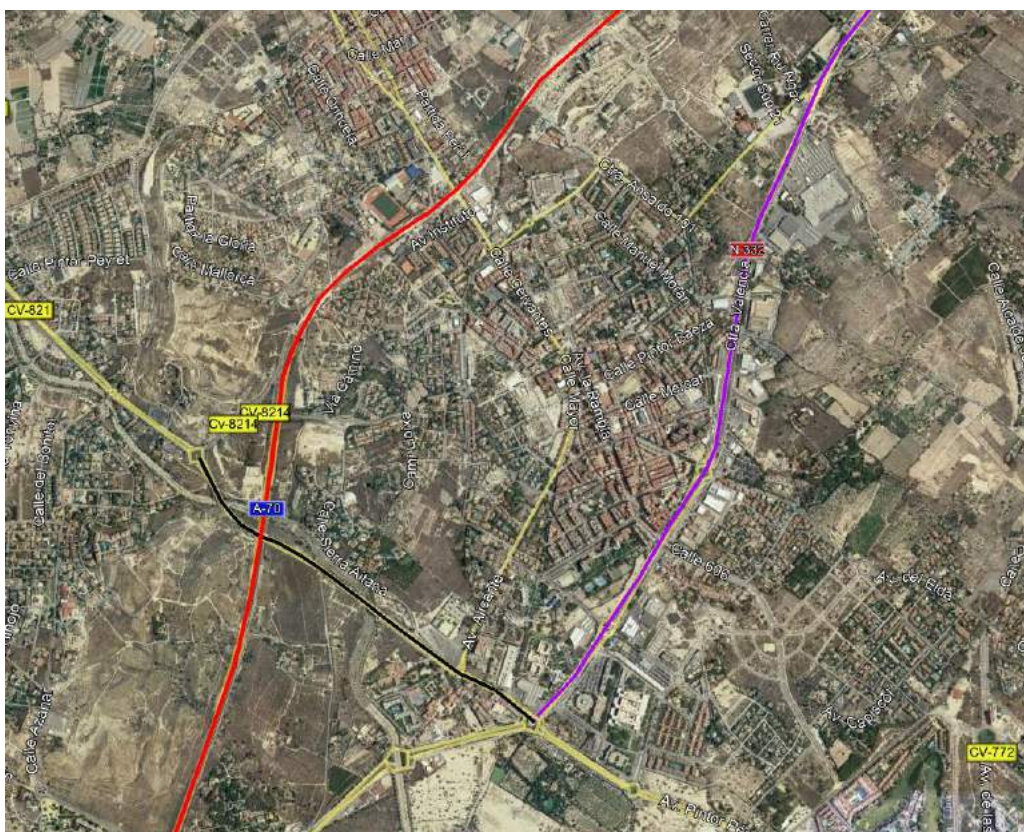
Amb aquesta classificació es pretén gestionar la mobilitat de la ciutat definint quin paper tindrà cada carrer dins de la xarxa urbana i interurbana. D'aquesta manera, les vies que suporten majors trànsits tindran unes característiques diferents a les que estiguen localitzades en barrades o connecten el trànsit entre elles.

Viari principal o intermunicipal

La xarxa principal de carreteres és aquella que, per la seua funcionalitat, característiques de disseny, intensitat circulatòria o activitats associades, canalitzen els moviments de llarga distància. Compleixen funcions de connexió-distribució dels vehicles que accedeixen Sant Joan d'Alacant o la travessen sense detindre's. Aquestes són:

- L'autovia **A-7** o Autovia del Mediterrani (línia roja), inicia a Algesires i finalitza a Barcelona.
- L'antiga carretera nacional **N-332** (línia habitada) discorre pel litoral de la Mar Mediterrània i connecta la província d'Almeria amb Cartagena, Alacant i València. Al seu pas per Sant Joan d'Alacant té un caràcter urbà (Avinguda Miguel Hernández) i d'enllaç amb El Campello, Alacant i l'A-7. Travessa el terme municipal en direcció nord-sud, dividint el municipi en dues àrees ben diferenciades. Suposa una barrera física per a la mobilitat per als vianants i ciclista entre totes dues zones.
- La **Ronda Sant Vicent - Sant Joan d'Alacant** (línia negra) possibilita les comunicacions entre Sant Vicent del Raspeig, Alacant, Sant Joan d'Alacant, les platges, l'Hospital Universitari i Mutxamel.

Gràfica 59. Xarxa viària principal o intermunicipal.



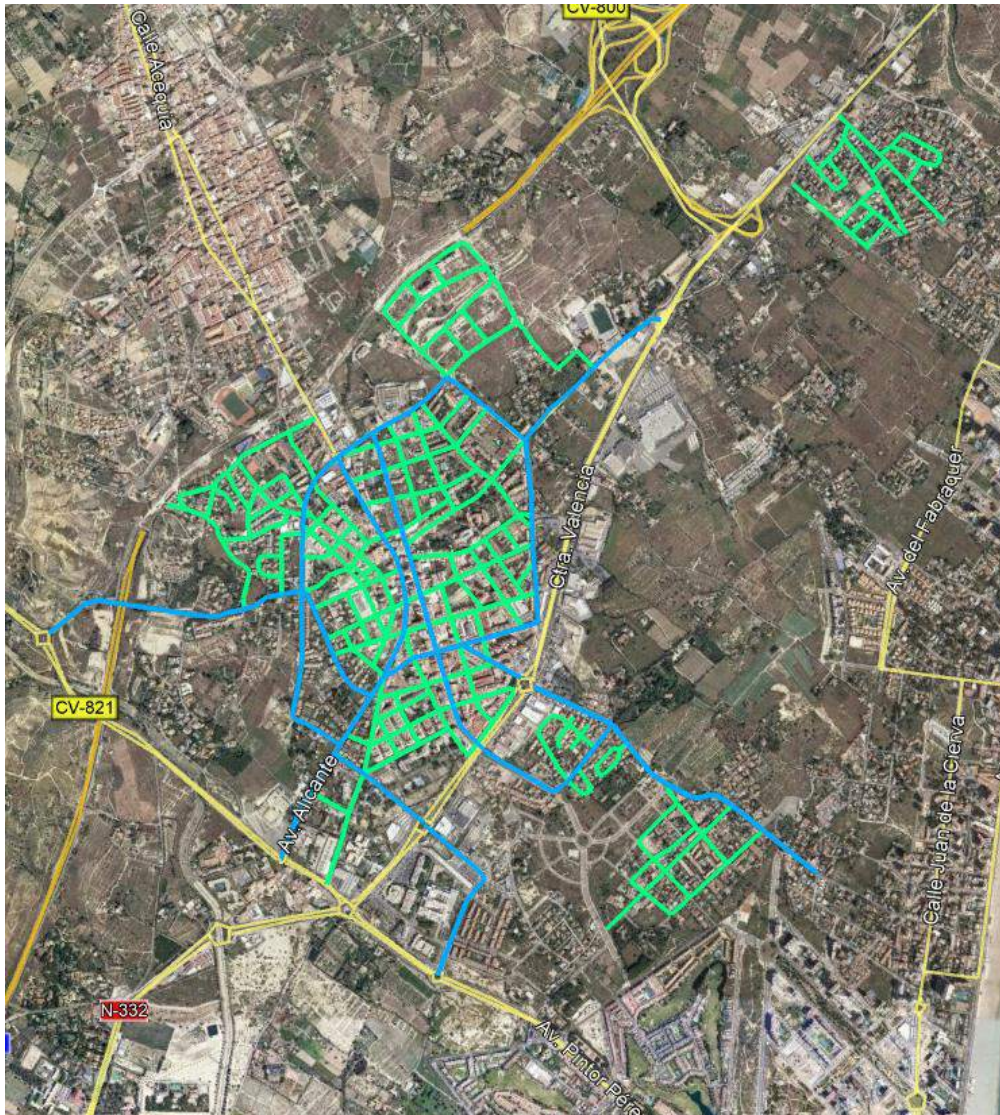
Font: elaboració pròpia

Viari secundari o local

El viari secundari tenen un caràcter local i estan compostes per aquelles vies (carrers) on la funció principal és la d'accés als usos situats en els seus marges. En les vies locals, els moviments de llarga distància són de molt xicoteta importància enfront del trànsit urbà i, dins d'aquest, els moviments de pas són minoritaris enfront dels moviments d'accés a les activitats situades en els marges de la via. Existeixen dos tipus de viaris secundaris:

- **Vies locals col·lectores o urbanes** (línia blava), connecten la xarxa secundària a la xarxa principal. Es tracten de vies generalment de sentit únic de fins a 12 metres d'ample.
- **Vies locals d'accés** (línia verda), Es tracta de vies estretes, entre 4 i 5 metres, que asseguruen l'accés rodat i per als vianants a edificacions, instal·lacions o altres equipaments.

Gràfica 60. Xarxa viària secundària o local.



Font: elaboració pròpia.

Més endavant en aquest apartat s'analitzaran les característiques de la xarxa viària en funció a sentits de circulació, trànsit i senyalització. De moment la taula següent mostra una relació de la llista de carrers municipal en funció a la seua jerarquia viària.

Taula 8. Llista de carrers de Sant Joan d'Alacant.

<i>Identificador</i>	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés	<i>Identificador</i>	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés
<i>Av. Alacant</i>				<i>Av. Comunitat d'Andalusia</i>			
<i>Av. Ansaldo</i>				<i>Av. del Comtat de Fabraquer</i>			
<i>Av. Benidorm</i>				<i>Av. Jaume I</i>			
<i>Av. Catedràtic Sala Pérez</i>				<i>Av. Rafael Altamira</i>			
<i>Av. Creuetes</i>				<i>Blanc Hospital Sant Joan d'Alacant</i>			
<i>Av. Elda</i>				<i>C/ 8 de Març.</i>			
<i>Av. Hospital</i>				<i>C/ Els Àlbers</i>			
<i>Av. Institut</i>				<i>C/ Alcalde Emilio Urios</i>			
<i>Av. Maignmo</i>				<i>C/ Alcalde Francisco Burillo</i>			
<i>Av. Miguel Hernández</i>				<i>C/ Alcalde Juan Sevilla</i>			
<i>Av. Mutxamel</i>				<i>C/ Alcalde Vicent Baeza</i>			
<i>Av. Novelda</i>				<i>C/ Els Ametlers</i>			
<i>Av. de la Rambla</i>				<i>C/ Azorín</i>			
<i>Av. Sis de Desembre</i>				<i>C/ El Lliri blanc</i>			
<i>Av. Tangel</i>				<i>C/ Costablanca</i>			
<i>Av. Ausias March</i>				<i>C/ Costa Brava</i>			
<i>Av. Comunitat Castella – La Manxa</i>				<i>C/ Costa Dorada</i>			
<i>C/ Bellavista</i>				<i>C/ Crist de la Pau</i>			
<i>C/ Benimagrell</i>				<i>C/ Cronista Sánchez Buades</i>			
<i>C/ Busot</i>				<i>C/ Capellà Planelles</i>			
<i>C/ Calvari</i>				<i>C/ Do Antonio Sala</i>			

Identificador	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés	Identificador	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés
<i>C/ Cañaret</i>				<i>C/ Diagonal</i>			
<i>C/ Canonge Federico Sala</i>				<i>C/ Doctor Fleming</i>			
<i>C/ Capità Juan Martí</i>				<i>C/ Doctor Gadea</i>			
<i>C/ Carmen</i>				<i>C/ Doctor Ivorra</i>			
<i>C/ Cervantes</i>				<i>C/ Jiménez Díaz</i>			
<i>C/ Clara Campoamor</i>				<i>C/ Doctor Marañón</i>			
<i>C/ El Clavell</i>				<i>C/ Doctor Pedro Herrero</i>			
<i>C/ Colón</i>				<i>C/ Doctor Pérez Mateo</i>			
<i>C/ Comandant Seva</i>				<i>C/ Doctor San Miguel</i>			
<i>C/ Constantino de la Mora</i>				<i>C/ La Font del Arch</i>			
<i>C/ Costa Azuk</i>				<i>C/ La Font de l'Esbarzer</i>			
<i>C/ Doctor Severo Ochoa</i>				<i>C/ La Font del Cantal</i>			
<i>C/ Doctor Van der Hofstadt</i>				<i>C/ La Font del Corbo</i>			
<i>C/ Elx</i>				<i>C/ Font del Forat</i>			
<i>C/ Enric Valor</i>				<i>C/ La Font del Llop</i>			
<i>C/ Ancorada</i>				<i>C/ Font del Pouet</i>			
<i>C/ L'Ermita</i>				<i>C/ La Font del Realet</i>			
<i>C/ L'Estrela</i>				<i>C/ Font del Rom</i>			
<i>C/ Federico García Lorca</i>				<i>C/ La Font del Salmitre</i>			
<i>C/ Foguerer José García</i>				<i>C/ La Font de Nuches</i>			
<i>C/ Font Alhambra</i>				<i>C/ La Font de Partagas.</i>			
<i>C/La Font Bugaya</i>				<i>C/ La Font</i>			
<i>C/Font de la Banyà</i>				<i>C/ La Font Roja</i>			

Identificador	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés	Identificador	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés
<i>C/ La Font de la Cava</i>				<i>C/ Francisco Seva</i>			
<i>C/ La Font de la Cibeles</i>				<i>C/ Gloria Fuertes</i>			
<i>C/ La Font de la Favara</i>				<i>C/ Magallanes</i>			
<i>C/ Font del Algar</i>				<i>C/ Manolo Morán</i>			
<i>C/ Goya</i>				<i>C/ Manuel Amorós</i>			
<i>C/ Germans Machado</i>				<i>C/ María Zambrano</i>			
<i>C/ Hernán Cortés</i>				<i>C/ Major</i>			
<i>C/ Eivissa</i>				<i>C/ Menorca</i>			
<i>C/ El Gesmiler</i>				<i>C/ Les Mesquites</i>			
<i>Carreró Cervantes</i>				<i>C/ La Moleta</i>			
<i>Carreró Manolo Morán</i>				<i>C/Montnegre</i>			
<i>Carreró Torrebonanza II</i>				<i>C/Mosen Pedro Mena</i>			
<i>C/ José Lamaigniere</i>				<i>C/ Els Tarongers</i>			
<i>C/ Jose Pujalte</i>				<i>C/ Navarregui</i>			
<i>C/ Jose Rafael Soler</i>				<i>C/ Notario Salvador Montesinos</i>			
<i>C/ Juan Sebastián Elcano</i>				<i>C/L'Ona</i>			
<i>C/ Lepant</i>				<i>C/ Els Olmos</i>			
<i>C/ La Lluna</i>				<i>C/L'Orquídia</i>			
<i>C/ Mare Elisea Oliver</i>				<i>C/ Els Roures</i>			
<i>C/ Maestro Bonafonte</i>				<i>C/ La Rosa</i>			
<i>C/ Palau</i>				<i>C/ Salafranca</i>			
<i>C/ Pedro Iturralde</i>				<i>C/El Salt</i>			
<i>C/El pilar</i>				<i>C/ Sant Antoni</i>			

Identificador	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés	Identificador	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés
<i>C/ Pilot</i>				<i>C/ San José</i>			
<i>C/La Pineda</i>				<i>C/Santa Rosa</i>			
<i>C/ Pintor Dalí</i>				<i>C/ Sant Vicent</i>			
<i>C/ Pintor Manuel Baeza Gómez</i>				<i>C/ Secretari Basilio Sala</i>			
<i>C/ Pintor Miró</i>				<i>C/ Senyors Maripino Roselló</i>			
<i>C/ Pintor Murillo</i>				<i>C/Sierra Mariola</i>			
<i>C/ Pintor Picasso</i>				<i>C/ El Sol</i>			
<i>C/ Pintor Ribera</i>				<i>C/ Tomás Capelo</i>			
<i>C/ Pintor Sorolla</i>				<i>C/ Velázquez</i>			
<i>C/ Pintor Zurbarán</i>				<i>C/ EL Vent</i>			
<i>C/ El Quixot</i>				<i>C/ Vicent Andres Estelles</i>			
<i>C/ Ramón de Campoamor</i>				<i>C/ Comunitat Castella i Lleo</i>			
<i>C/ Remer Llorca</i>				<i>C/ Comunitat de Cantàbria</i>			
<i>C/ El Vaig veure</i>				<i>C/ Eivissa</i>			
<i>C/ Vistalmar</i>				<i>C/ El Brassal</i>			
<i>Camí Marco</i>				<i>C/ El de Pagan</i>			
<i>Camí Benimagrekk</i>				<i>C/ El Martaver</i>			
<i>El Camí Campet</i>				<i>C/ L'Era</i>			
<i>Camí Lloixa</i>				<i>C/ Francisco de Orellana</i>			
<i>Camí Palmeretes</i>				<i>C/El Gat</i>			
<i>Camí Sereni</i>				<i>C/ La Gavina</i>			
<i>Camí real de la Vila Joiosa</i>				<i>C/ Hernando de soto</i>			
<i>C/ Aigues</i>				<i>C/ La Horta</i>			

<i>Identificador</i>	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés	<i>Identificador</i>	Viari principal	Viari local urbà	Viari local d'accés
<i>C/ Alcalde Ramón Planelles Gosalvez</i>				<i>C/ Illes Balears</i>			
<i>C/ Altea</i>				<i>C/ Illes Canaries</i>			
<i>C/ Arcadi Blasco</i>				<i>C/ La Mar</i>			
<i>C/ Cami Vell</i>				<i>C/ Sant Joan</i>			
<i>C/ El Cervol</i>				<i>C/ Serra d'Alfaro</i>			
<i>C/ Mercat</i>				<i>C/ Serra Grossa</i>			
<i>C/ Music Josep Serrano</i>				<i>C/ El Teuladi</i>			
<i>C/ Ondara</i>				<i>C/ Tirant lo Blanc</i>			
<i>C/ L'Ordana</i>				<i>Passatge La Maigmona</i>			
<i>C/ L'Oroneta</i>				<i>Passatge Capiscol</i>			
<i>C/ Panta de Tibi</i>				<i>Passatge Climont</i>			
<i>C/ Parcent</i>				<i>Passatge Maisonnave</i>			
<i>C/ Pintor Antonio López</i>				<i>Passatge L'Ordana</i>			
<i>C/ Pintor Fernando Soria</i>				<i>Passatge Psiquiàtric</i>			
<i>C/ Pintor Pablo o Lau</i>				<i>Passatge Sant LLuis</i>			
<i>C/ Pintor Roberto Mira</i>				<i>Travessia Gesmiler</i>			
<i>C/ Quito Malena</i>				<i>C/ Sanchis Guarner</i>			
<i>C/ El Rossinyol</i>				<i>Travessia Benimagrell</i>			

Font: Elaboració pròpia.

Per a analitzar l'estat del viari de Sant Joan d'Alacant, s'ha emplenat una fitxa d'inventari viari acompanyat d'imatges representatives les quals contenen informació quantitativa i qualitativa de l'estat, continuïtat, funcionalitat i disseny de la xarxa.

En l'Annex **1: Inventari de la xarxa viària** es mostren les fitxes detallades de les característiques del viari en cada tram analitzat

Taula 9. Fitxa model d'inventari de la xarxa viària.

Nombre de la vía			
(imagen)			
Caracterización del viario			
Longitud del tramo analizado (m)		Nº carriles	
Jerarquia del tramo		Sentido	
Actividad próxima		Señalización velocidad máxima permitida	
Centros atractores		Mediana	
Aceras		Parada de autobús	
Pasos peatonales		Templado de tráfico	
Aparcamiento		Vía ciclista	
Evaluación cualitativa (1: muy mal; 5: muy buena)			
Conservación del firme		Permeabilidad de modos de transporte	
Señalización viaria		Seguridad vial percibida	

Font: Elaboració pròpia.

De l'inventari viari es pot apreciar els nombrosos carrers amb sentit únic que, d'una banda, augmenten la seguretat viària del vianant i, per un altre, dificulten la circulació dels vehicles de motor.

El viari amb major amplària, com s'ha comentat anteriorment, són aquelles que distribueixen el trànsit cap al viari principal. Aquestes són: Jaume I, Av. Rambla, Av. Comtat de Fabraquer o Av. Benidorm, entre altres. D'altra banda, respecte a l'estat de les vies, en general es troben en bon estat.

Accessos a Sant Joan d'Alacant

A continuació, es fa una anàlisi dels principals accessos al terme municipal de Sant Joan d'Alacant:

- **N-332 (sud) - Av. Pintor Pérez Gil** (glorieta Gibeller – Hospital): des d'aquesta glorieta de 4 ramals es pot accedir a la zona sud del terme municipal de Sant Joan d'Alacant des d'Alacant. Connecta amb a l'Hospital Universitari de Sant Joan d'Alacant la Universitat, amb l'Av. Miguel Hernández, a Santa Faç i centres educatius. Es tracta de la principal via per a entrar i eixir de Sant Joan d'Alacant des del sud.

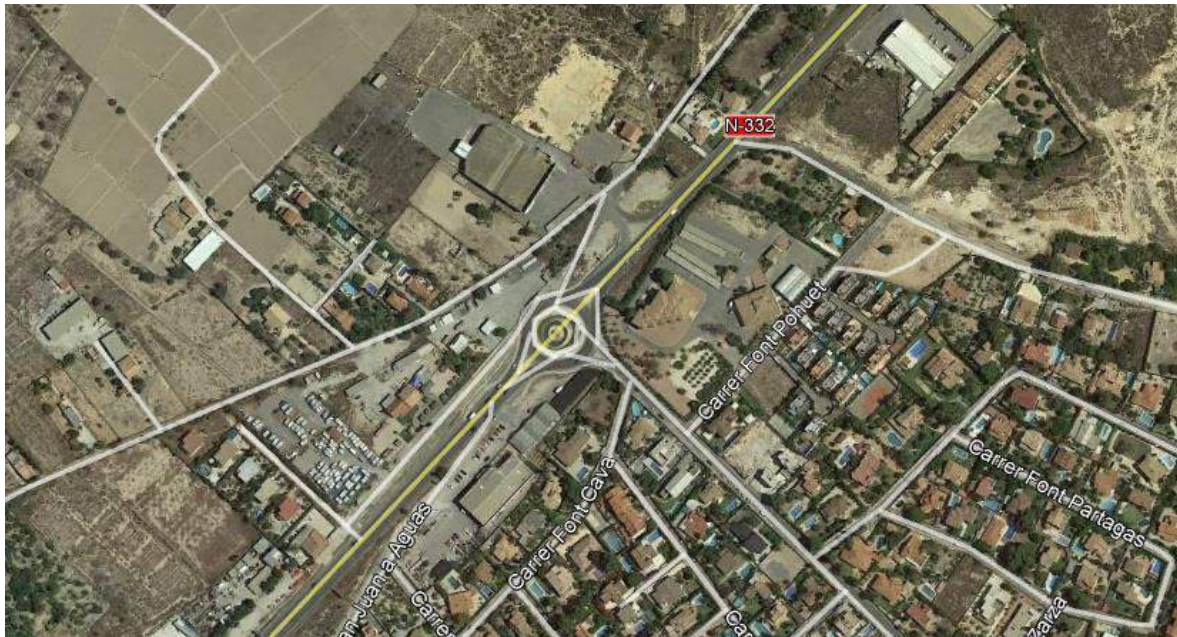
Gràfica 61. Intersecció N-332 – Av. Pintor Pérez Gil.



Font: Google Earth.

- **N-322 - Av. Miguel Hernández (accés nord):** des d'aquesta via es pot accedir pel nord del terme municipal a la urbanització residencial La Font, i al municipi del Campello. Recorrent l'avinguda cap al sud s'accedeix al nucli urbà de Sant Joan d'Alacant i a les grans superfícies situades al marge de la via.

Gràfica 62. N-332 – Av. Miguel Hernández (accés nord).



Font: Google Earth.

- **N-322 - Av. Miguel Hernández – CV-800:** aquest enllaç permet accedir a Sant Joan d'Alacant des de Mutxamel, Xixona o La Gerga per la CV-800 i la resta de les localitats del corredor Mediterrani per la A-7.

Gràfica 63. N-322 – Av. Miguel Hernández – CV-800.



Font: Google Earth.

- **Av. Mutxamel:** l'avinguda Mutxamel connecta Sant Joan d'Alacant amb el municipi de Mutxamel.

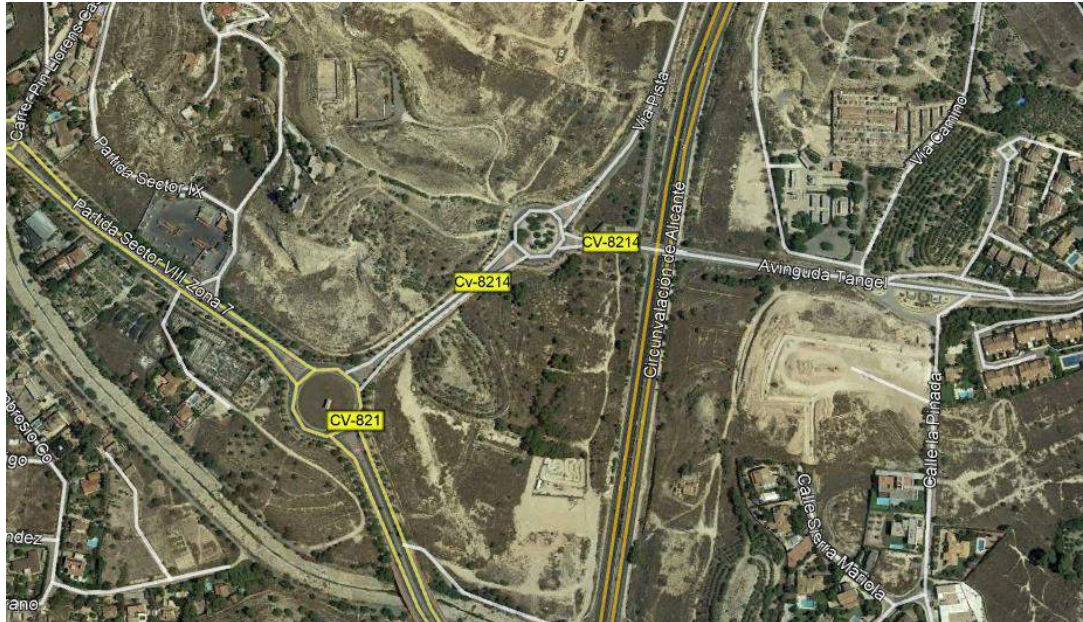
Gràfica 64. Av. Mutxamel.



Font: Google Earth.

- **Av. Tangel – CV-8214:** per aquesta intersecció situada a l'oest del terme municipal de Sant Joan d'Alacant, es pot entrar o eixir del municipi, per la urbanització Salafracia cap a Sant Vicent del Raspeig

Gràfica 65. Av. Tangel – CV-8214.



Font: Google Earth.

- **Av. Miguel Hernández – Avda. Diagonal – Av. Catedràtic Sala Pérez** (glorieta Porcelanosa): aquesta glorieta és un dels punts neuràlgics de la ciutat, perquè connecta la zona comercial de l'Av. Miguel Hernández amb el nucli urbà de Sant Joan d'Alacant i dona accés a les platges.

Gràfica 66. Av. Miguel Hernández – Avda. Diagonal – Av. Catedràtic Sala Pérez.



Font: Google Earth.

2.7.3. Circulació i anàlisi del trànsit

Una vegada estudiat el viari existent en termes de jerarquia viària, es procedeix a analitzar el trànsit que suporten aquestes vies. Així, en primer lloc, s'analitza el trànsit de les vies exteriors (de competències estatals i autonòmiques), continuant amb el trànsit de la xarxa municipal.

Per a realitzar aquesta caracterització del trànsit, es procedeix a buscar la informació pertinent en els llocs habilitats per a això per les diferents administracions, a saber: del Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, de la Generalitat Valenciana i d'aforaments propis i dades d'estudis realitzats anteriorment per l'Ajuntament de Sant Joan d'Alacant.

Trànsit procedent de l'exterior

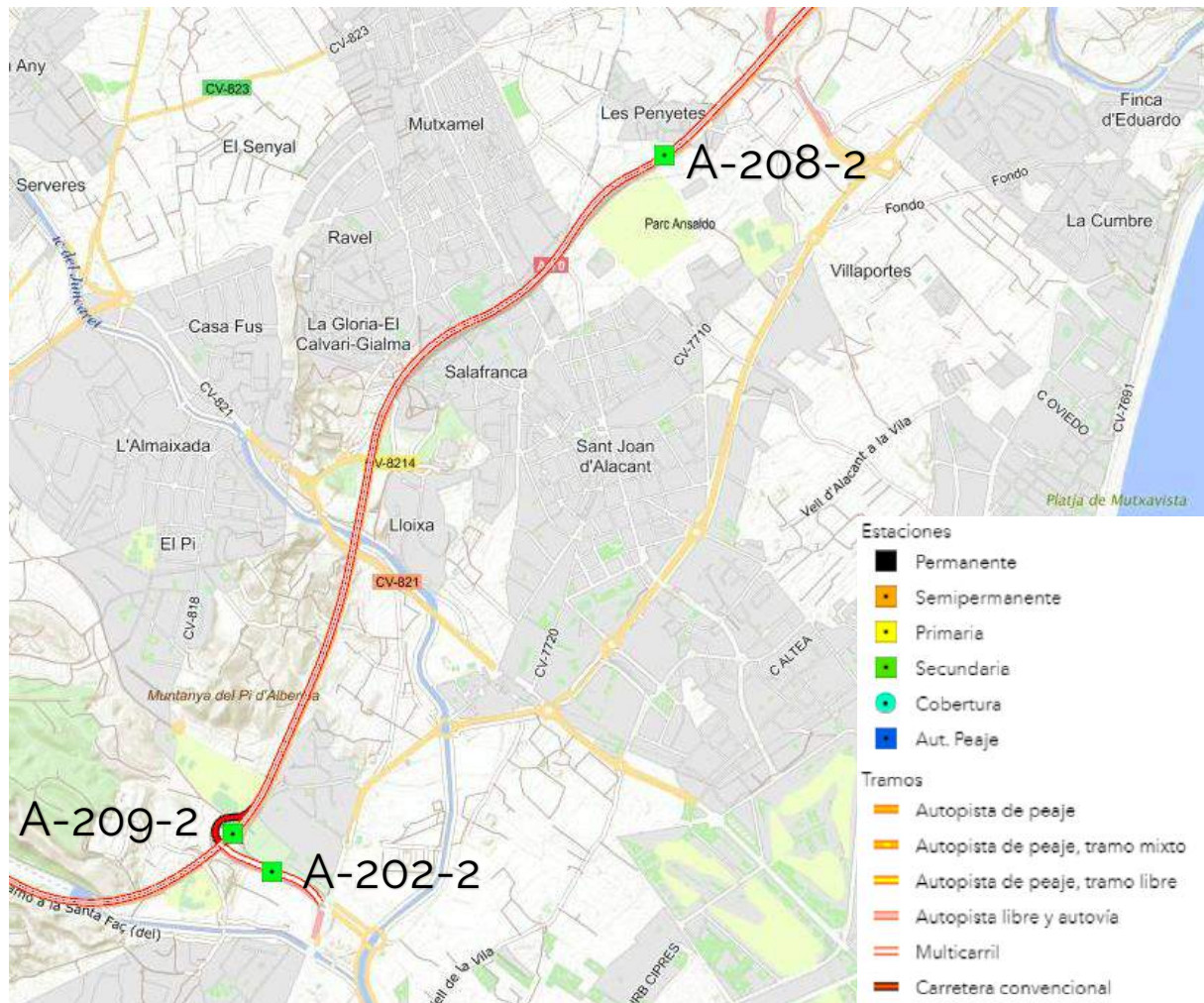
a) Vies principals de competència nacional

El Ministeri de Transports, Mobilitat i Agència Urbana disposa de 2 aforaments situats en el terme municipal de Sant Joan d'Alacant i un altre en Santa Faç.

Aquests aforaments s'han realitzat amb estacions secundàries. Les estacions secundàries són afins a estacions primàries, és a dir, necessiten secundar-se de les dades d'una estació primària per a calcular la Intensitat Mitjana Diària (IMD), és a dir, el nombre de vehicles que passen per una secció durant un any, dividit per 365, o cosa que és el mateix, la intensitat de trànsit que correspon al dia mitjà de l'any. Aquestes dades s'expandeixen de manera coherent, ja que només registren la variabilitat estacional de dies laborables.

Per part seua, les estacions primàries són capaces de representar el comportament del trànsit en dies laborables i festius, així com l'evolució estacional. Recullen fins i tot les diferències entre els diferents dies laborables (el trànsit no és igual un dilluns que un divendres, per exemple). Per això, en comptar totes les variacions en la distribució del trànsit, les estacions primàries poden determinar la IMD, calculant la mitjana diària de trànsit registrada en els 42 dies de presa de dades.

Gràfica 67. Mapa de trànsit de la Direcció General de Carreteres (DGC).



Font: Mapa de trànsit de la DGC (2018).

Les dades concretes d'aquestes estacions es detallen en la següent taula:

Taula 10. Informació de les estacions d'aforament de competència nacional.

Província	Alacant	Alacant	Alacant
Estació	A-208-2	A-209-2	A-202-2
Tipus d'estació	Secundària	Secundària	Secundària
Carretera	A-70	A-70	N-334
PK	2,44	7,20	0,50
Nombre de calçades	2 calçades	2 calçades	2 calçades
Configuració	2+2	2+2	2+2
Població	Sant Joan d'Alacant	Sant Joan d'Alacant	Santa Faç
IMD Total	69.967	80.749	55.168
IMD lleugers	65.976	76.405	53.570
IMD pesats	3.991	4.343	1.598
%VP	5,70	5,38	2,90
Dies aforats	30	26	25

Font: Direcció General de Carreteres 2018.

En observar les dades assignades als trams que passen per Sant Joan d'Alacant de totes dues vies, s'obté el següent:

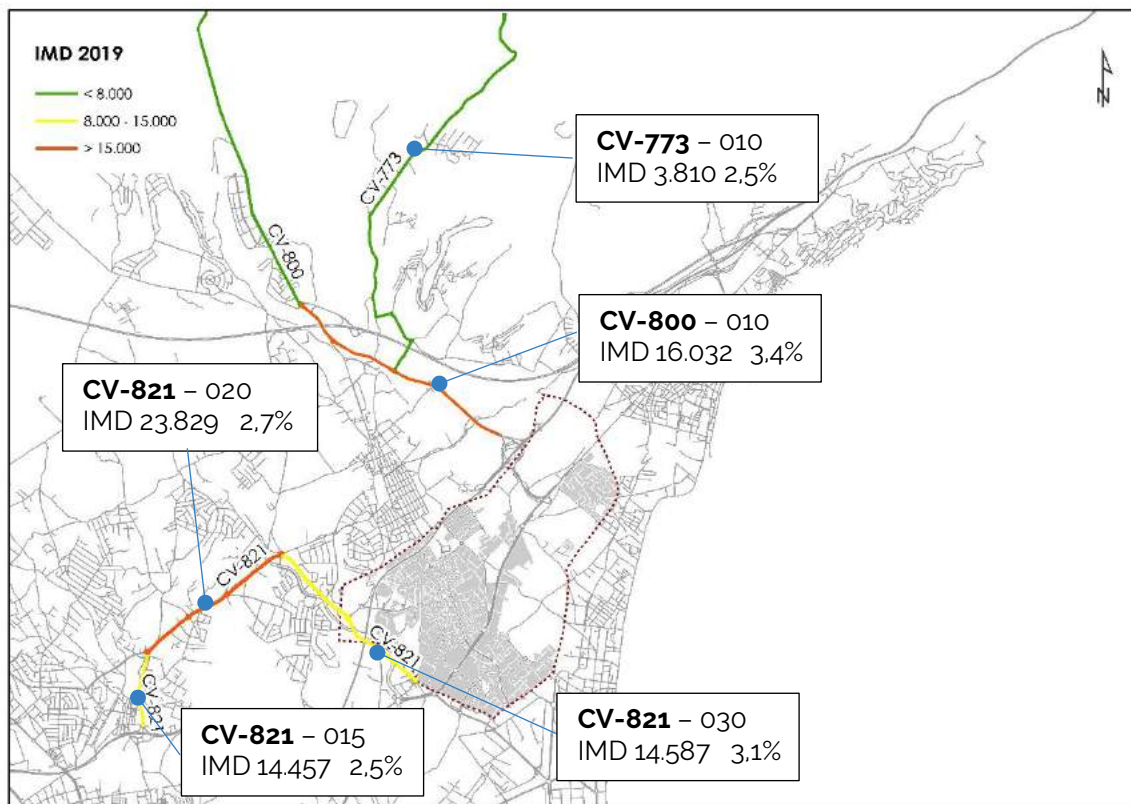
- **A-7:** aquesta autovia presenta al seu pas per Sant Joan d'Alacant una Intensitat Mitjana diària (IMD) de més de 65 mil vehicles al dia, amb 5,70% de vehicles pesants.
- **N-334:** aquesta carretera nacional presenta al seu pas per Sant Joan d'Alacant una IMD total de 55.168 veh/dia, amb un 2,90% de vehicles pesants.

b) Vies principals de competència autonòmica

A l'entorn del terme municipal de Sant Joan d'Alacant, la Generalitat Valenciana disposa d'estacions d'aforaments en les següents carreteres:

- 1 estació en la CV-773.
- 1 estació en la CV-800.
- 3 estacions en la CV-821.

Gràfica 68. Mapa de trànsit de la Generalitat Valenciana.



Font: Mapa de trànsit de la Generalitat Valenciana 2019.

Les dades concretes d'aquestes estacions es detallen en la següent taula:

Taula 11. Informació de les estacions d'aforament de competència autonòmica.

Carretera	CV-773 - 010	CV-800 - 010	CV-821 - 015	CV-821 - 020	CV-821 - 030
PK inici	0+000	0+000	0+000	3+470	5+950
Des de	CV-800	A-70	A-70	Antiga CV-821	CV-819
PK fi	6+730	3+600	3+470	5+950	8+700
Fins a	CV-774	AP-7	Antiga CV-821	CV-819	Sant Joan d'Alacant
Calçada	Convencional	Convencional	Convencional	Desdoblada	Desdoblada
IMD Total	3.810	16.032	14.457	23.829	14.587
%VP	2,5	3,4	2,5	2,7	3,4

Font: Generalitat Valenciana 2019.

Dels aforaments de competència autonòmica s'obtenen les següents conclusions:

- **CV-773:** aquesta carretera autonòmica és la que menor intensitat mitjana diària suporta, amb prop de 4 mil vehicles al dia, dels quals un 2,5% són vehicles pesants.
- **CV-800:** aquesta carretera presenta al seu pas per Sant Joan d'Alacant una IMD total de 16 mil vehicles/dia amb un 3,4% de vehicles pesants.
- **CV-821:** al sud del terme de Sant Joan d'Alacant, la carretera autonòmica CV-821 suporta prop de 15 mil vehicles diaris, superant els 20 mil automòbils en determinats punts del viari.

Trànsit procedent de l'interior

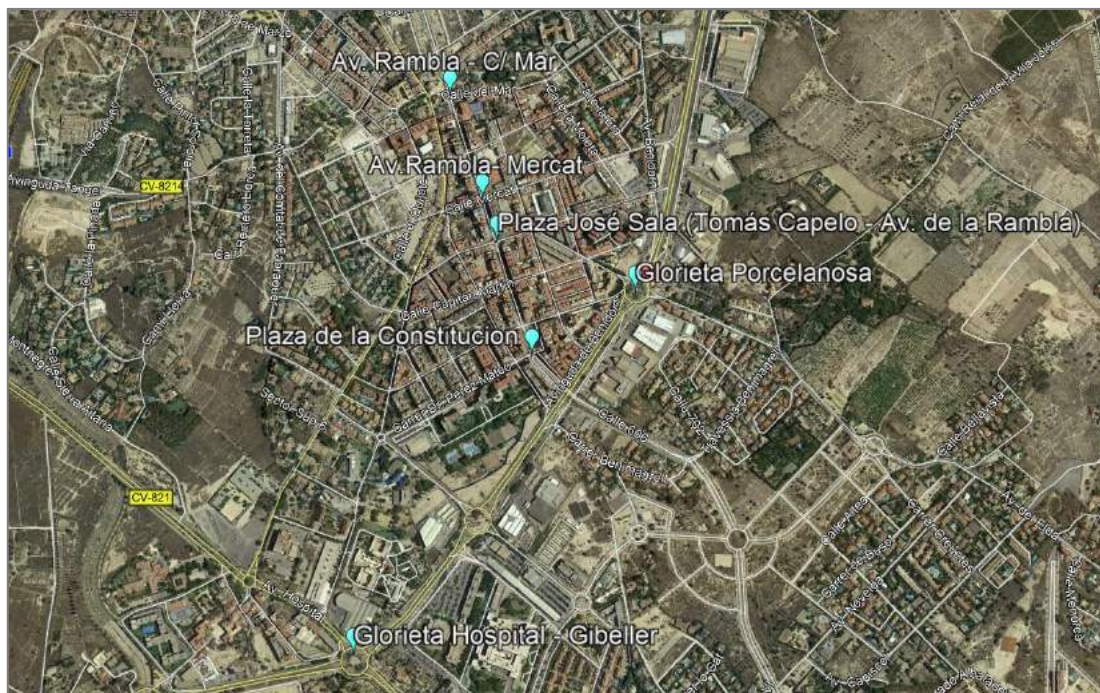
a) Aforaments manuals de trànsit

Com a part del treball de camp s'han realitzat aforaments manuals direccionals en 6 interseccions del viari de Sant Joan d'Alacant durant les hores punta d'un dia laboral mitjà en horari de demà, migdia i vesprada, classificant els vehicles segons les següents tipologies: turisme, furgoneta, autobús, moto, bicicleta o camió. El comptatge de moviments s'ha realitzat emprant un sistema automàtic d'enregistrament angular 360°.

A més, s'han obtingut dos estats de la variable intensitat en funció del temps:

- **Intensitat Mitjana Diària (IMD):** nombre de vehicles que passen per una secció durant un any, dividit per 365, és a dir, la intensitat de trànsit que correspon al dia mitjà de l'any.
- La **Intensitat Horària Punta (IHP):** nombre de vehicles que passen per una secció durant l'hora que es considera representativa de les condicions de major circulació.

Gràfica 69. Localització dels aforaments manuals de trànsit.



Font: elaboració pròpia.

En el document del Lot 1 s'inclouen les dades de tots els mesuraments desagregats.

De manera general, es conclou que l'Avinguda Miguel Hernandez és el vial pertanyent al municipi de Sant Joan d'Alacant amb major capacitat i amb major intensitat de trànsit, compromentent la fluïdesa de la circulació en les hores punta. A més, el percentatge de vehicles pesants aconseguix el 17%.

b) Vehicle flotant

S'ha realitzat el vehicle flotant per aquelles avingudes i carrers més concorreguts del municipi (Av. Miguel Hernández, Av. de la Rambla, Jaume I, Av. Alacant, Av. Del Comtat de Fabraquer, Tomás Capelo, Av. Diagonal, Av. Benidorm, etc.).

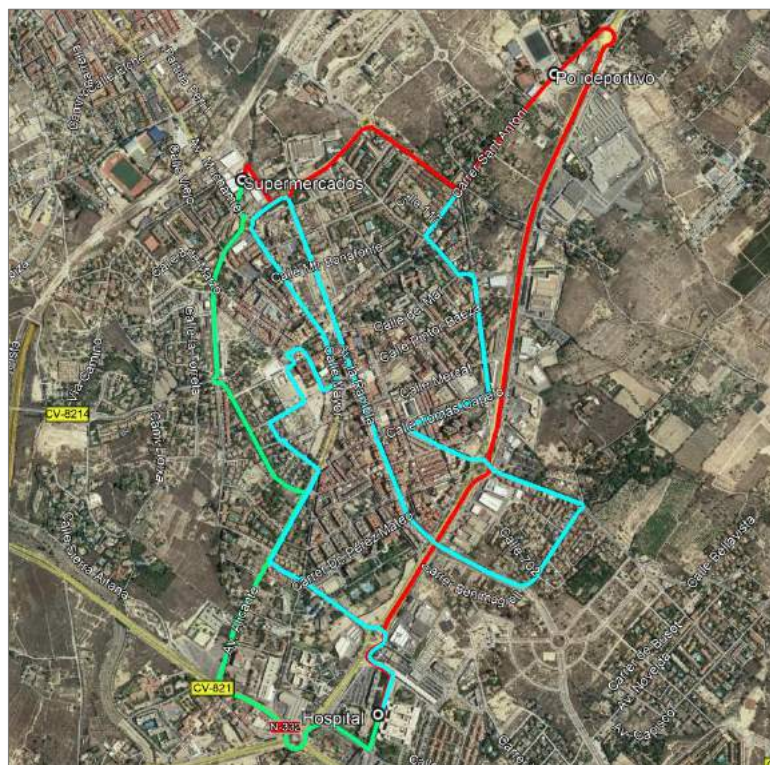
Les rutes realitzades són les següents:

Taula 12. Recorreguts realitzats.

	<i>Color</i>	<i>Distància (km)</i>	<i>Temps (min)</i>
Ruta 1	Roig	4,76	11,46
Ruta 2	Verd	3,06	6,06
Ruta 3	Blau	7,1	18,81

Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 70. Recorreguts de les rutes.



Font: Elaboració pròpia.

De l'estudi de velocitats es recullen velocitat mitjanes concordes a les velocitats màximes permeses en cadascuna de les vies, excepte en alguns punts de les avingudes Comtat de

Fabraquer o l'Av. Ansaldo principalment. En les vies de l'interior de Sant Joan d'Alacant les velocitats de circulació s'adapten al valor màxim permés.

2.7.4. Anàlisi de les pautes de mobilitat

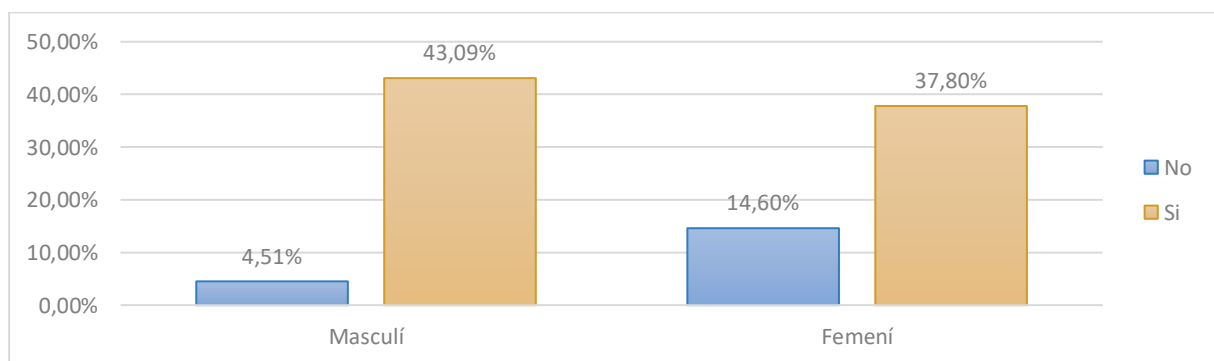
En aquest apartat s'analitzen els resultats obtinguts de l'enquesta general de mobilitat referent al vehicle privat.

Pel fet que en el moment de realització d'aquest estudi les dades poden veure's modificats per la COVID-19, s'han formulat preguntes en relació amb la mobilitat abans de la pandèmia i en l'actualitat, els resultats de la qual es recullen a en aquest apartat.

Com a dades generals de disponibilitat de vehicle privat en funció del gènere i de la doneu, es van obtindre els següents resultats:

- El 43,09% dels homes i el 37,80% de les dones disposen de permís de conduir .

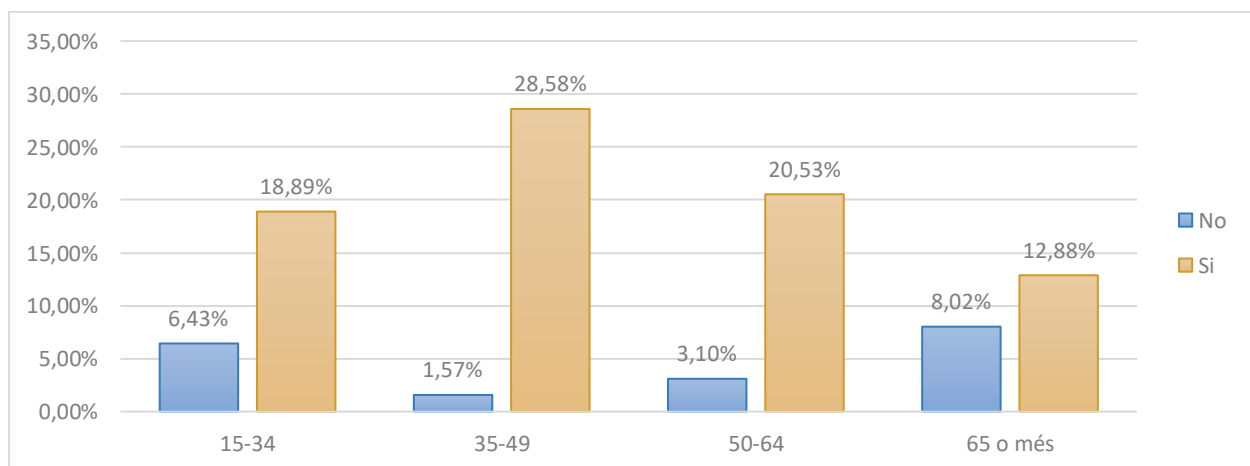
Gràfica 71. Persones amb permís de conduir segons gènere.



Font: Elaboració pròpia.

- La disponibilitat del vehicle privat és major en la persones d'entre 35 i 49 anys..

Gràfica 72. Persones amb permís de conduir segons grups d'edat.



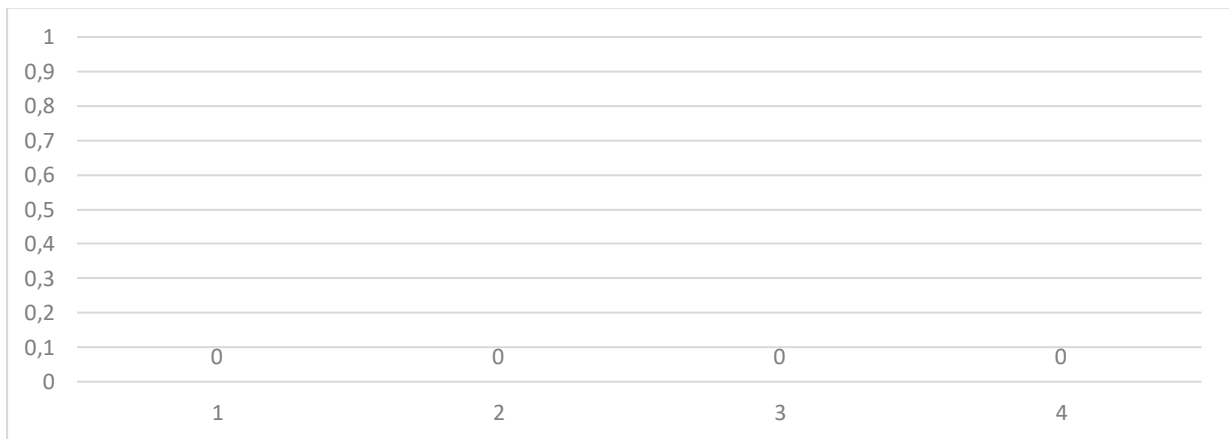
Font: Elaboració pròpia.

A Sant Joan d'Alacant es realitzen en l'actualitat aproximadament 21.378 desplaçaments diaris en vehicle privat, la qual cosa, la qual cosa suposa un 61,84% del total dels viatges que realitzen els residents de Sant Joan d'Alacant, sent la manera amb més demanda. Si comparem aquestes dades amb la mobilitat abans de la pandèmia, s'observa que els

desplaçaments en vehicle privat s'han reduït fins a 6 punts percentuals, passant d'un 67,82% a a el 61,84% comentat anteriorment.

Els desplaçaments en vehicle privat tenen una duració mitjana de 13, 2 minuts, on el 62% dels desplaçaments oscil·len entre els 10 i els 15 minuts de duració i un 22% dels viatges són inferiors als 10 minuts.

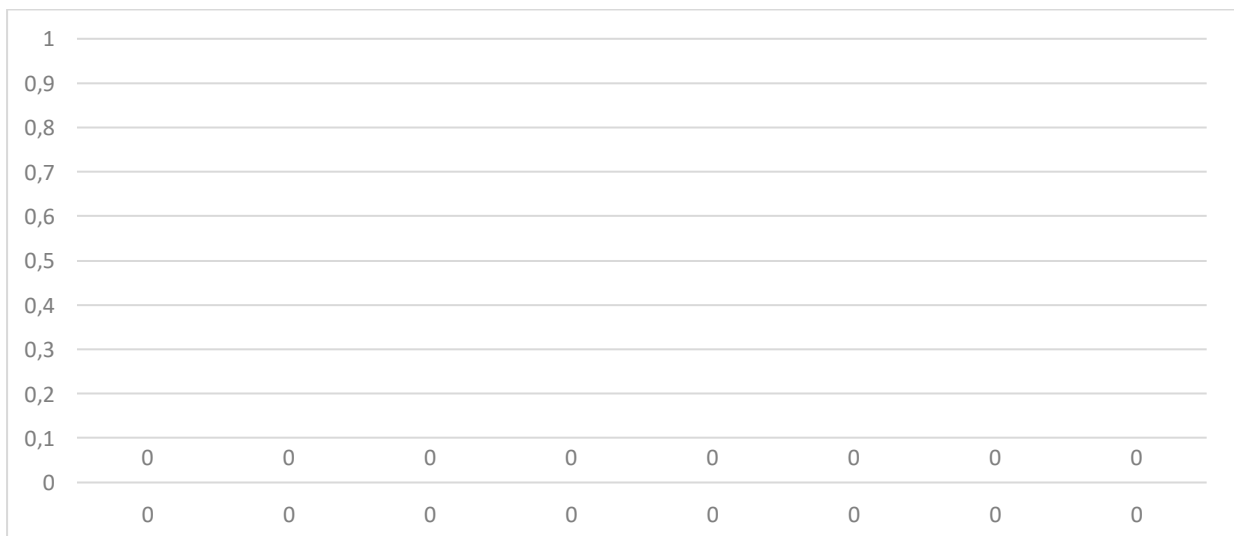
Gràfica 73. Duració dels desplaçaments de vehicle privat.



Font: Elaboració pròpia.

Quant a l'ús del vehicle privat segons el motiu, s'observa que el seu ús és la manera principal per a tots els motius, exceptuant el motiu deporte, on predomina el caminar. En els desplaçaments al treball, la quota aconsegueix el 88% dels desplaçaments, i en els viatges per compres o metges el vehicle privat representa el 72% dels desplaçaments. En la resta dels casos, la seua quota ronda el 50%.

Gràfica 74. Percentatge d'ús del vehicle privat en desplaçament segons motiu.



Font: Elaboració pròpia.

2.8. Estacionament

2.8.1. Anàlisi d'oferta i demanda

Oferta

L'estacionament és una de les necessitats principals de les persones usuàries del vehicle privat, per la qual cosa és un factor clau per aconseguir dissuadir l'ús de l'automòbil i aconseguir un model de ciutat sostenible. En aquest sentit, la seua absència o disponibilitat pot suposar un cost afegit a cada desplaçament realitzat en aquesta manera de transport.

Per a una correcta gestió de l'estacionament en un nucli urbà és fonamental conèixer els factors clau que condicionaran el seu ús. En primer lloc, l'oferta d'estacionament segons tipologia i ús: per a residents, per a no residents, per a persones amb mobilitat reduïda (PMR), de dissuasió, etc. i, d'altra banda, la demanda d'estacionament.

Les tipologies d'aquestes places d'aparcament es poden classificar de la següent manera:

- Aparcament lliure en via pública.
- Borses d'aparcament.
- Altres aparcaments

a) Aparcament lliure en via pública

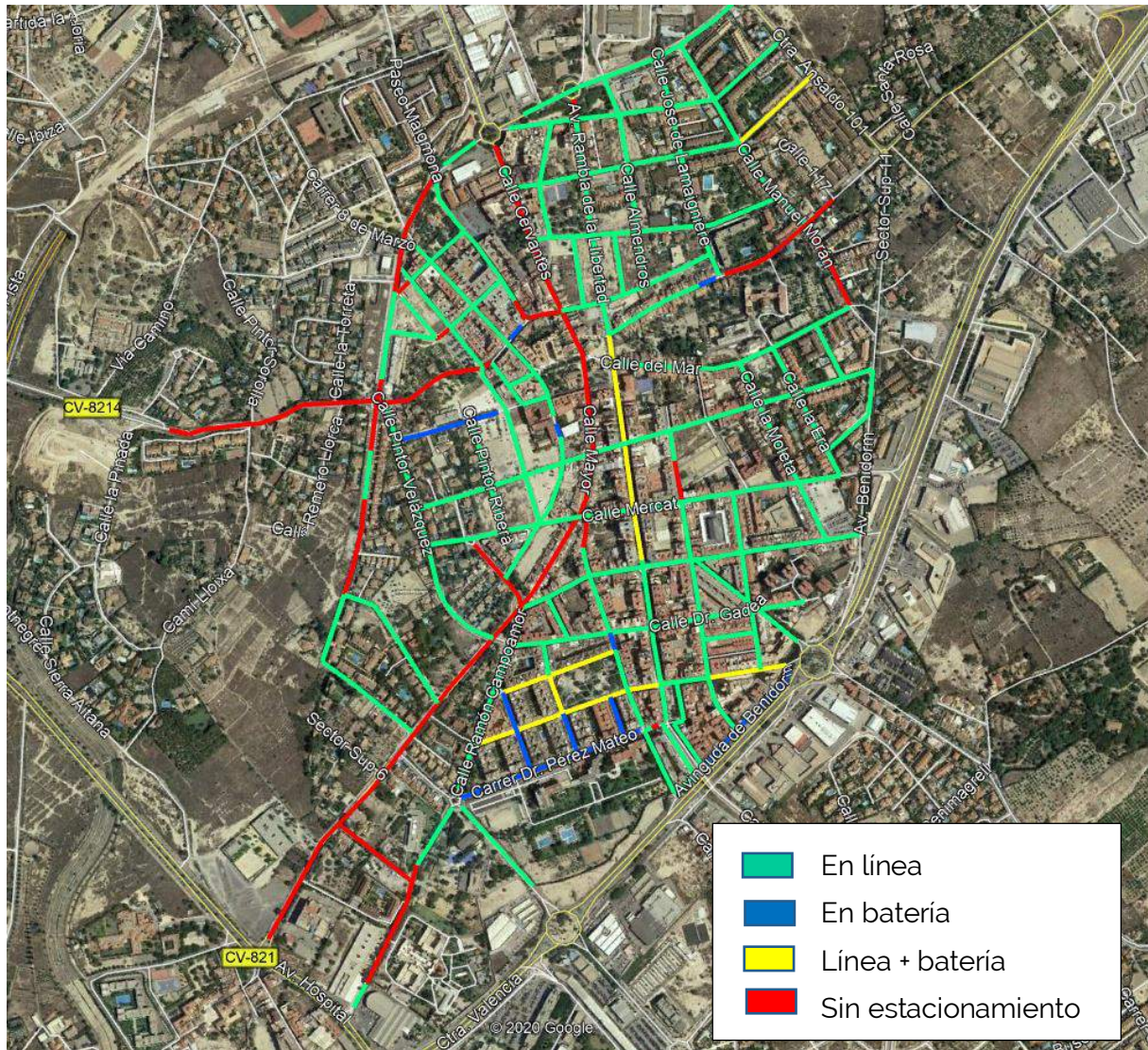
En la totalitat del terme municipal de Sant Joan d'Alacant és possible estacionar de manera gratuïta en la via pública, en les zones habilitades per a ella. En total, existeixen més de 2.700 places d'estacionaments en la via pública distribuïdes en tot el terme municipal.

En la via pública es distingeixen dos tipus d'aparcaments:

- En línia, 1 plaça cada 5 metres.
- En bateria, 1 plaça cada 2,5 metres (90°) o oblic, 1 plaça cada 3,5 metres (45°).

En la següent imatge es mostra la distribució de les places d'estacionament en la via pública en el nucli de Sant Joan d'Alacant segons la tipologia d'aparcaments i una estimació del nombre aproximat de places en el centre urbà de Sant Joan d'Alacant.

Gràfica 75. Tipologia d'estacionaments en la via pública en el centre de Sant Joan d'Alacant.



Font: Elaboració pròpia.

Taula 13. Estacionaments lliures en via pública.

Carrer	Núm. places	Carrer	Núm. places
<i>C/ Notario Salvador Montesinos</i>	71	<i>C/ Mosen Pedro Mena</i>	23
<i>Plaza Constitució</i>	17	<i>C/ Tomás Capelo</i>	88
<i>Av. Jaume I</i>	45	<i>C/ Constància de la Mora</i>	7
<i>C/ Dr. Severo Ochoa</i>	64	<i>C/ Mercat</i>	88
<i>C/ Dr. Pérez Mateos</i>	4	<i>C/ Federico Sala</i>	4
<i>C/ del Carmen</i>	79	<i>C/ Manuel Baeza Gómez</i>	40
<i>C/ Pablo Picasso</i>	16	<i>C/ María Zambrano</i>	6
<i>C/ Dr. Pedro Hierro</i>	29	<i>C/ L'Ordana</i>	22
<i>C/ Dr. Marañón</i>	81	<i>C/ Crist de la Pau</i>	40
<i>C/ Capità Juan Martín</i>	73	<i>C/ La Moleta</i>	94
<i>C/ Dr. Gadea</i>	43	<i>C/ Mare Elisea Oliver</i>	122
<i>C/ Dr. Ivorra</i>	26	<i>C/ Colón</i>	9
<i>C/ Capellà Planelles</i>	17	<i>C/ Sant Joan</i>	17
<i>C/ Manuel Amoros</i>	27	<i>C/ La Mar</i>	38
<i>C/ Dr. Fleming</i>	29	<i>C/ Franciso Seva</i>	12
<i>Av. Diagonal</i>	45	<i>Av. Rambla de la Llibertat</i>	21
<i>C/ Navarregui</i>	24	<i>Av. Rambla</i>	111

Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 76. Estacionament lliure en la via pública en c/ Mercat.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 77. Estacionament lliure en la via pública en c/ Notario Salvador Montesinos.



Font: Elaboració pròpia.

De l'anàlisi del nombre de places d'estacionament en via pública segons la zonificació, s'obté que les zones 3 i 4 són les que disposen d'un menor nombre de places per edificació residencial. Cada 100 m² o fracció d'edificabilitat residencial, és necessària la disposició de 0,5 places d'estacionament d'ús públic en el viari.

En sòls d'ús terciari, la reserva mínima de places d'estacionament públiques és d'1 plaça per edificació terciària o fracció.

Gràfica 78. Zones amb major dèficit d'estacionament.



Font: Elaboració pròpia.

b) Borses d'aparcament

A més de les places lliures en la via pública, Sant Joan d'Alacant compta amb nombroses bosses d'aparcament gratuït amb disponibilitat per a turismes, furgonetes i motocicletes.

Aquestes bosses tenen caràcter dissuasiu, perquè estan situats la majoria d'ells en la perifèria del nucli urbà, amb l'objectiu que les persones que desitgen accedir al nucli urbà estacionen el seu vehicle privat i accedisquen al mateix caminant o en transport públic.

En la següent taula es mostren les ubicacions i nombre de places aproximades de cadascuna de les àrees d'estacionaments.

Taula 14. Borses d'aparcament.

Àrea	Núm. places	Àrea	Núm. places
<i>Mercat Municipal</i>	80	<i>Miguel Hernández (Universitat)</i>	92
<i>C/ La Moleta</i>	80	<i>Benimagrell (al costat de la pista esportiva)</i>	50
<i>C/ La Moleta (solar terra)</i>	88	<i>Benimagrell</i>	16
<i>C/ Cañaret</i>	30	<i>IES Lloixa Antic</i>	30
<i>Poliesportiu</i>	30	<i>Passeig Maigmona</i>	170

Poliesportiu 2	200	Av. Miguel Hernández (Zona Música)	50
C/ Passió	30	Hospital (Av. Cadena)	204
Comtat Fabraquer	22		

Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 79. Ubicacions de les bosses d'estacionament.



Font: Elaboració pròpia.

En general, les àrees d'estacionament situats en solars de terra, especialment el pàrquing no vigilat de carrer La Moleta, el que se situa al costat de la petanca i el d'Av. Comtat de Fabraquer, necessiten condicionament (pintura, senyalització de les places, senyalització d'entrada i eixida del pàrquing per a vianants i vehicles, anivellament del terreny, manteniment, etc) i una millora de l'accessibilitat per al seu ús per a persones amb mobilitat reduïda o acompanyants de PMR.

A continuació, es mostren algunes imatges de les bosses d'aparcament que disposa Sant Joan d'Alacant.

Gràfica 80. Borsa d'aparcament situat en avinguda de la Cadena (al costat de l'Hospital).



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 81. Borses d'aparcament situat en c/ La Moleta.



Font: Elaboració pròpia.

c) Altres aparcaments

A Sant Joan d'Alacant existeixen una sèrie d'aparcaments destinats a un ús específic, per exemple, el pàrquing exclusiu per als treballadors de l'Hospital, l'aparcament subterrani de l'Hospital amb capacitat per a 351 vehicles, l'aparcament de la Facultat de Medicina o de Farmàcia de la Universitat Miguel Hernández, que alleugen en part el grau d'ocupació dels estacionaments en la via pública. No obstant això, aquests aparcaments no són capaços de reduir la pressió del vehicle privat sobre el vial.

A més, existeix un pàrquing subterrani en el Passatge L'Ordana, amb capacitat per a 288 places, que actualment es troba fora de servei.

Gràfica 82. Pàrquing subterrani al costat de l'hospital.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 83. Estacionament exclusiu per a personal de l'Hospital (esq.) i per a la Universitat (dreta).



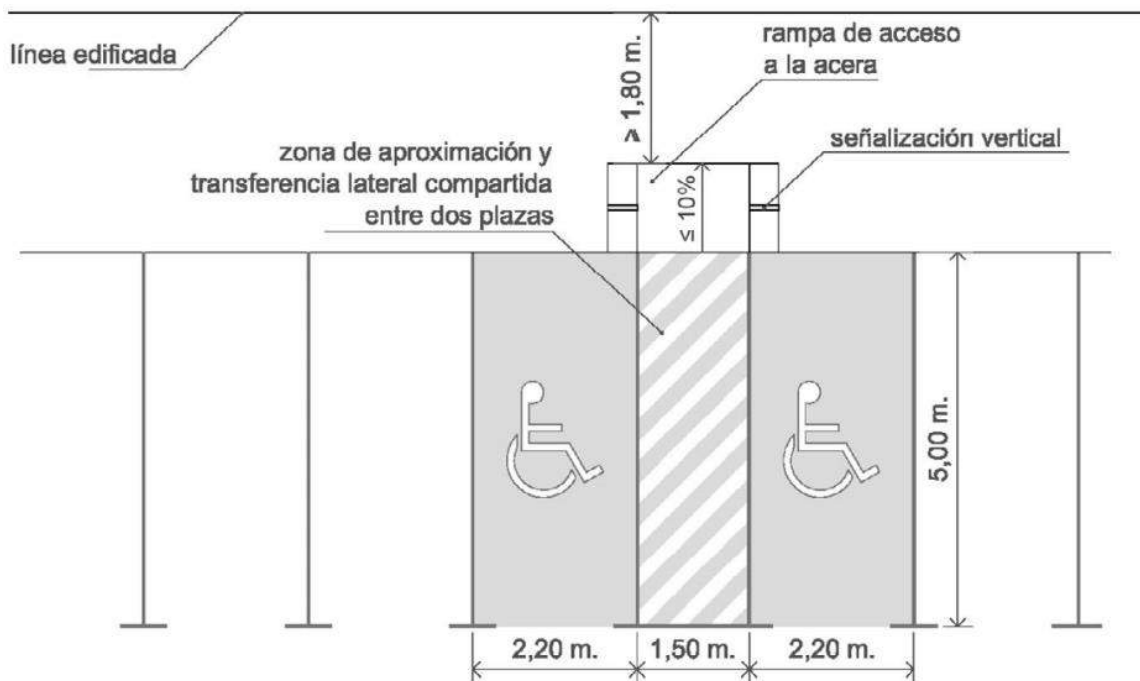
Font: Elaboració pròpia.

d) Places reservades per a Persones amb Mobilitat Reduïda (PMR)

Els estacionaments reservats per a PMR, han de seguir les directrius de l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats; i de l'Ordre de 9 de juny de 2004, de la Conselleria de Territori i Habitatge, per la qual es desenvolupa el decret 39/2004, de 5 de març, del Consell de la Generalitat, en matèria d'accessibilitat en el mitjà urbà. Aquestes són:

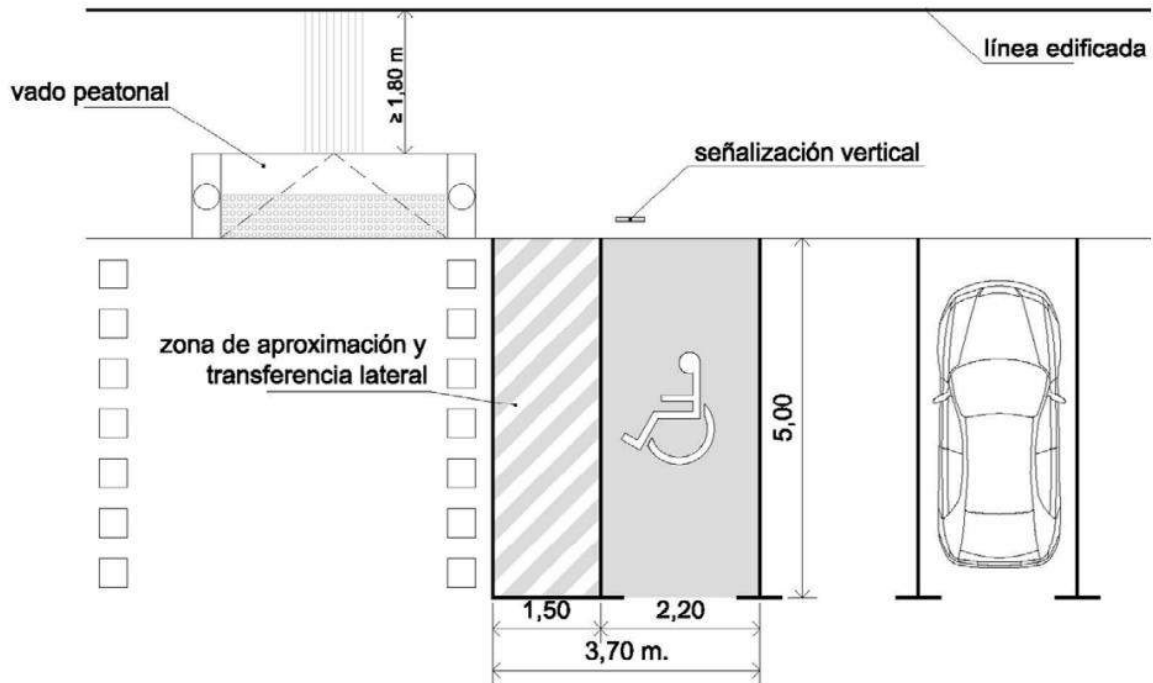
1. Els principals centres d'activitat de les ciutats hauran de disposar de places d'aparcament reservades i dissenyades per al seu ús per persones amb mobilitat reduïda. Com a mínim una de cada quaranta places o fracció, independentment de les places destinades a residència o llocs de treball, serà reservada i complirà amb els requisits disposats en aquest article.
2. Hauran de situar-se el més pròximes possible als punts d'encreuament entre els itineraris per als vianants accessibles i els itineraris vehiculars, garantint l'accés des de la zona de transferència fins a l'itinerari per als vianants accessible de manera autònoma i segura. Aquelles places que no complisquen amb el requisit anterior hauran d'incorporar un gual que complisca amb el que s'estableix en l'article 20, per a permetre l'accés a l'itinerari per als vianants accessible des de la zona de transferència de la plaça.
3. Tant les places disposades en perpendicular, com en diagonal a la vorera, hauran de tindre una dimensió mínima de 5,00 m de longitud x 2,20 m d'ample i a més disposaran d'una zona d'aproximació i transferència lateral d'una longitud igual a la de la plaça i un ample mínim de 1,50 m. Entre dues places contigües es permetran zones de transferència lateral compartides mantenint les dimensions mínimes descrites anteriorment.

Gràfica 84. Places d'aparcament reservades disposades en perpendicular a la vorera i amb accés compartit



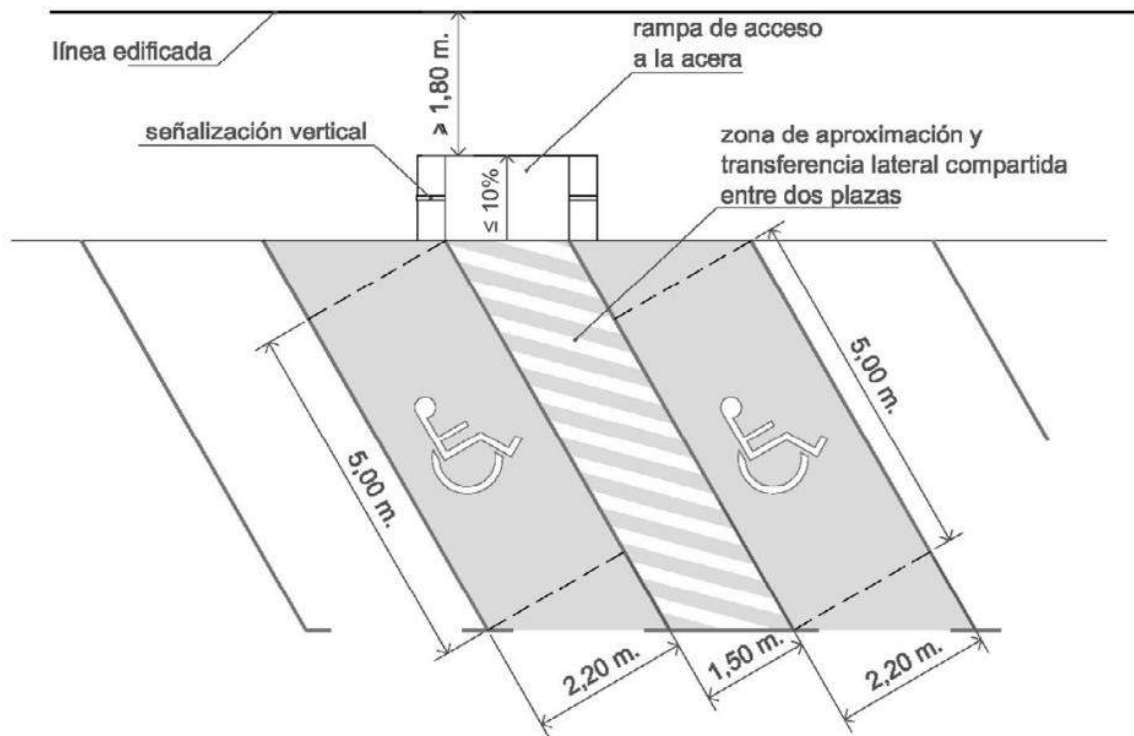
Font: Ordre VIV/561/2010.

Gràfica 85. Places d'aparcament reservades amb accés des de pas de vianants.



Font: Ordre VIV/561/2010.

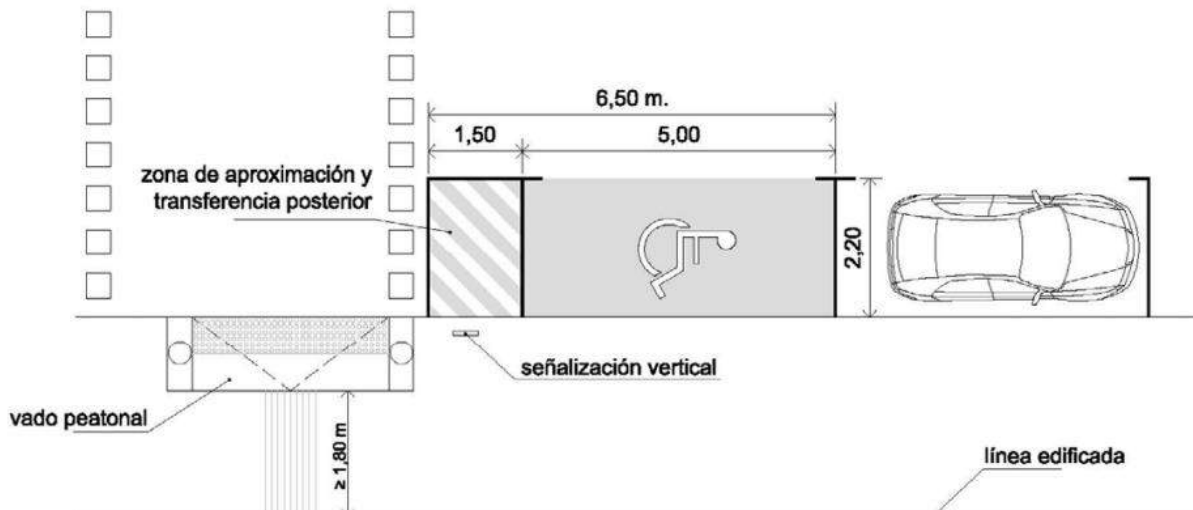
Gràfica 86. Places d'aparcament reservades disposades en diagonal a la vorera i amb accés compartit.



Font: Ordre VIV/561/2010.

4. Les places disposades en línia tindran una dimensió mínima de 5,00 m de longitud × 2,20 m d'ample i a més disposaran d'una zona d'aproximació i transferència posterior d'una amplària igual a la de la plaça i una longitud mínima de 1,50 m.

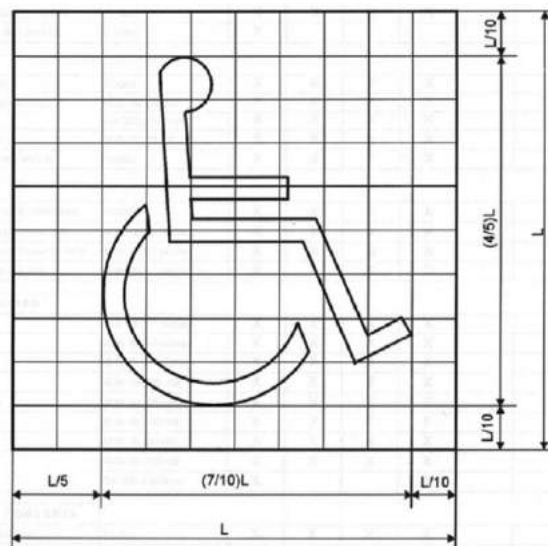
Gràfica 87. Places d'aparcament en línia amb accés des de pas de vianants.



Font: Ordre VIV/561/2010.

5. Les places d'aparcament reservades per a persones amb mobilitat reduïda estaran senyalitzades horitzontal i verticalment amb el Símbol Internacional d'Accessibilitat, complint el que s'estableix en l'article 43.

Gràfica 88. Símbol Internacional d'Accessibilitat.



Color
Fondo: azul Pantone Reflex Blue
Símbolo: blanco

Font: Ordre VIV/561/2010.

En aquest sentit, existeixen nombroses places reservades per a PMR al llarg del terme municipal de Sant Joan d'Alacant, tant en dels centres atractores com en els principals eixos viaris, no obstant això, es consideren insuficients per a complir amb la normativa, que estableix un mínim d'una cada quatre places destinades a persones amb mobilitat reduïda.

Algunes zones escolars, culturals i socials com l'IES La Lloixa, IES Luis García Berlanga, Col·legi El Romero, Col·legi l'Ordana, Centre Cultural o la Residència de Pensionistes Ferroviaris, no disposen de places reservades.

Respecte al disseny de les places, es troben senyalitzades horitzontal i verticalment, no obstant això, no totes compleixen amb guals pròxims d'accés a les voreres o zones d'aproximació, tal com recull la normativa. Per això, es recomana la revisió de totes les places per a executar les intervencions necessàries.

Gràfica 89. Plaza reservada per a PMR en c/ Mercat.



Font: elaboració pròpia.

Demanda

Per a caracteritzar la demanda d'estacionament, es van realitzar aforaments de rotació mitjançant un procediment manual d'anotació de les matrícules dels vehicles en 3 moments del dia (matí, vesprada i nit). D'aquesta manera coneixem l'índex de rotació i com es distribueixen els estacionaments al llarg d'un dia laboral mitjà.

A més, amb aquest estudi, es podrà obtindre la taxa d'ocupació de les places d'aparcament. Amb la primera passada, es comptabilitzaran les places d'aparcament disponibles, i, juntament amb les dades de rotació, es podrà obtindre el percentatge de places ocupades al llarg del tram d'estudi.

- Aparcament en illa C/Moleta.
- Aparcament no vigilat en C/la Moleta.
- Aparcament en C/Cañaret.
- C/Pedro Herrero – C/ Dr. Marañón - C/del Carmen – C/ Dr. Pérez Mateos.
- Av. De la Rambla – Av. Jaume I.

Gràfica 90. Ubicació dels aforaments de rotació i ocupació.



Font: Elaboració pròpia.

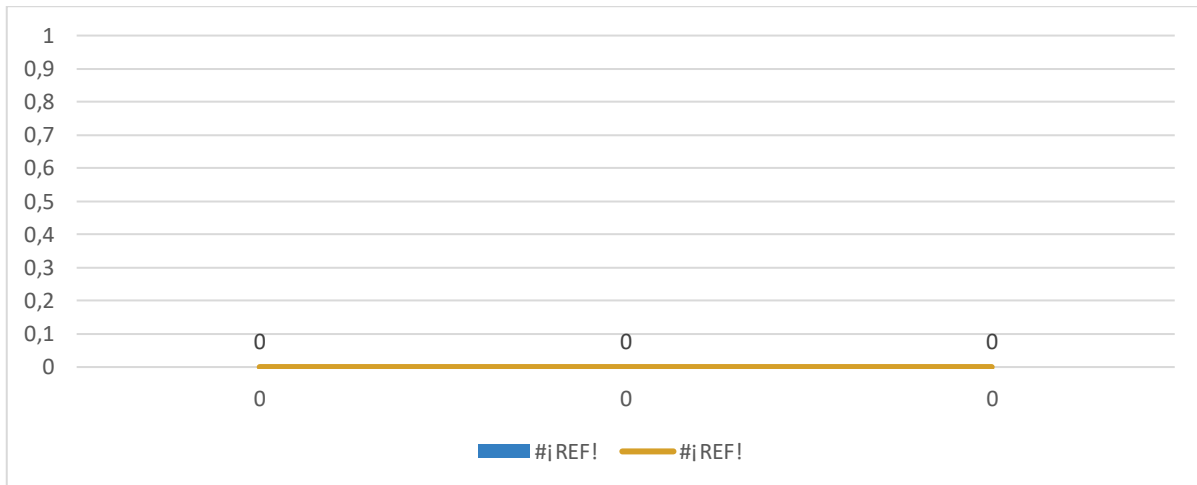
- **Aparcament en illa C/Moleta.**

Gràfica 91. Aparcament en illa C/ la Moleta.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 92. Ocupació estacionament públic en illa C/ la Moleta.



Font: Elaboració pròpia.

Taula 15. Fitxa d'aforament d'ocupació d'estacionament en C/ la Moleta.

	<i>Matí</i>	<i>Migdia</i>	<i>Vesprada</i>
<i>Places ocupades</i>	89	100	92
<i>Places lliures</i>	0 (5 il·legals)	0 (16 il·legals)	0 (8 il·legals)
<i>Total places aforades</i>	84	84	84
<i>% total d'ocupació</i>	106%	119%	110%

Font: Elaboració pròpia.

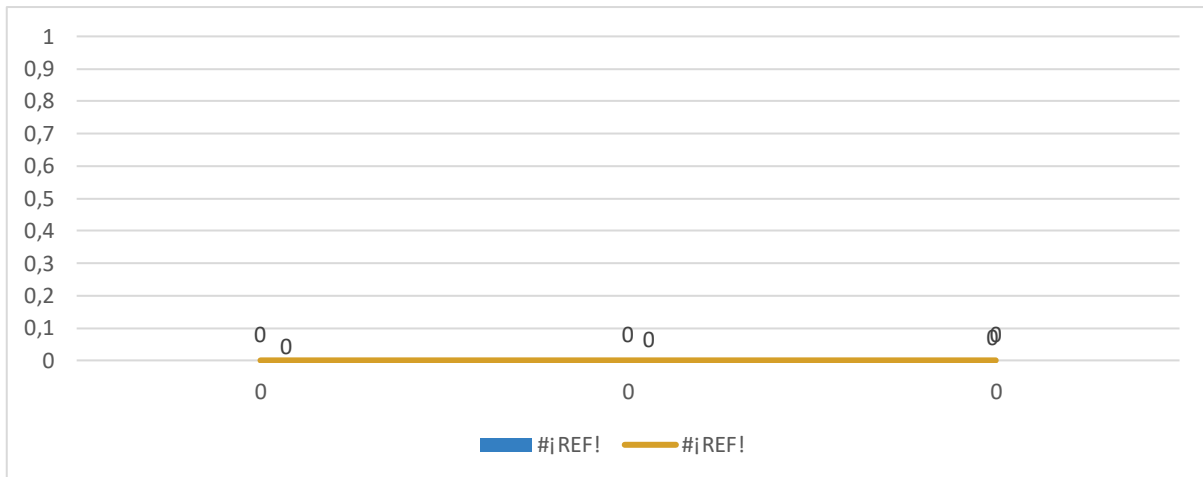
- **Aparcament no vigilat en C/la Moleta.**

Gràfica 93. Aparcament no vigilat en C/ la Moleta.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 94. Ocupació aparcament no vigilat en C/ la Moleta.



Font: Elaboració pròpia.

Taula 16. Fitxa d'aforament d'ocupació d'aparcament no vigilat en C/ la Moleta.

	<i>Matí</i>	<i>Migdia</i>	<i>Vesprada</i>
<i>Places ocupades</i>	35	40	44
<i>Places lliures</i>	67	62	58
<i>Total places aforades</i>	102	102	102
<i>% total d'ocupació</i>	34%	39%	43%

Font: Elaboració pròpia.

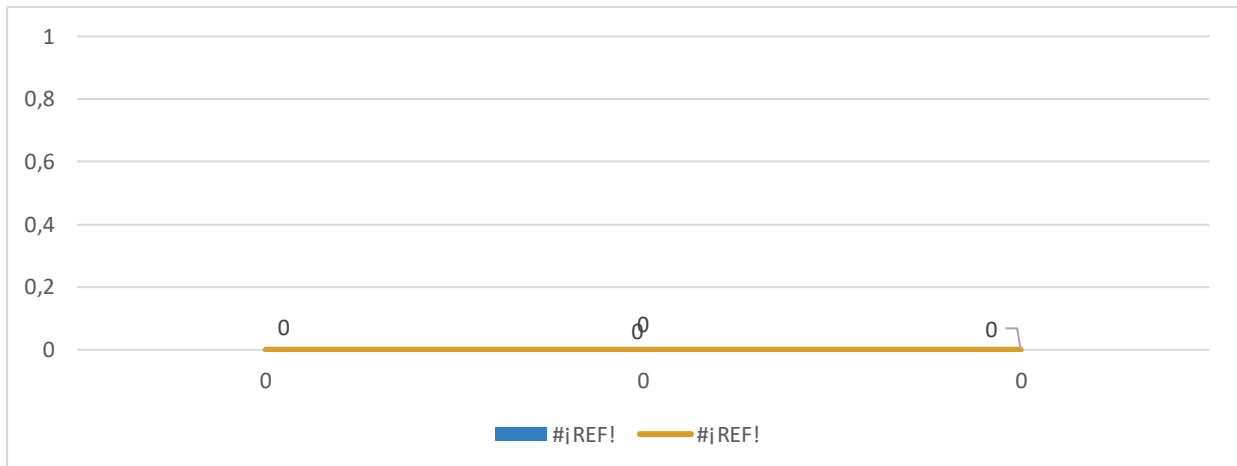
- **Aparcament en C/Cañaret.**

Gràfica 95. Aparcament en C/ Cañaret.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 96. Ocupació aparcament en C/ Cañaret.



Font: Elaboració pròpia.

Taula 17. Fitxa d'aforament d'ocupació d'estacionament en C/ Cañaret.

	<i>Matí</i>	<i>Migdia</i>	<i>Vesprada</i>
<i>Places ocupades</i>	48	37	52
<i>Places lliures</i>	6	17	2
<i>Total places aforades</i>	54	54	54
<i>% total d'ocupació</i>	89%	59%	96%

Font: Elaboració pròpia.

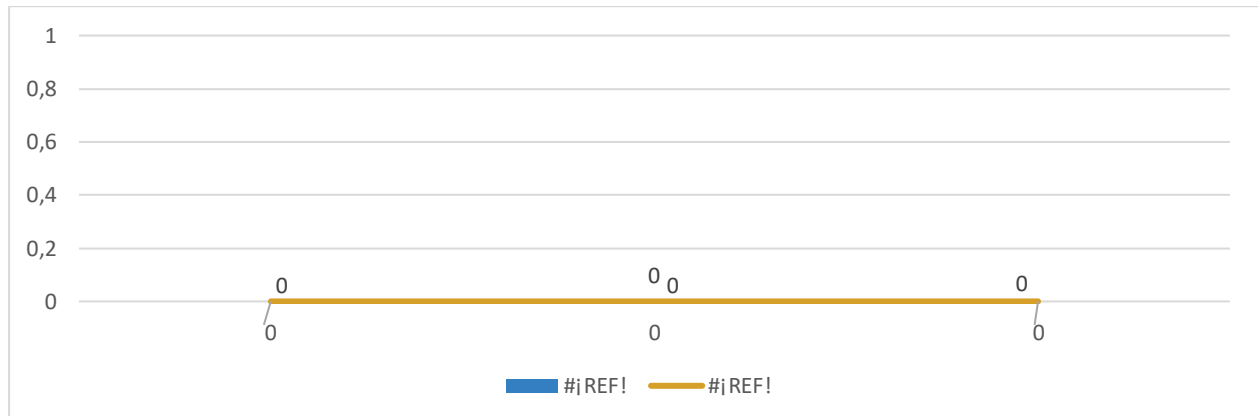
- C/Pedro Herrero – C/ Dr. Marañón - C/del Carmen – C/ Dr. Pérez Mateos.

Gràfica 97. Aparcament en C/del Carmen.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 98. Ocupació aparcament en C/ Pedro Herrero – C/Dr. Marañón – C/del Carmen – C/Dr. Pérez Mateos.



Font: Elaboració pròpia.

Taula 18. Fitxa d'aforament d'ocupació d'estacionament en C/ Cañaret.

	<i>Matí</i>	<i>Migdia</i>	<i>Vesprada</i>
<i>Places ocupades</i>	206	123	202
<i>Places lliures</i>	2	85	6
<i>Total places aforades</i>	208	208	208
<i>% total d'ocupació</i>	99%	59%	97%

Font: Elaboració pròpia.

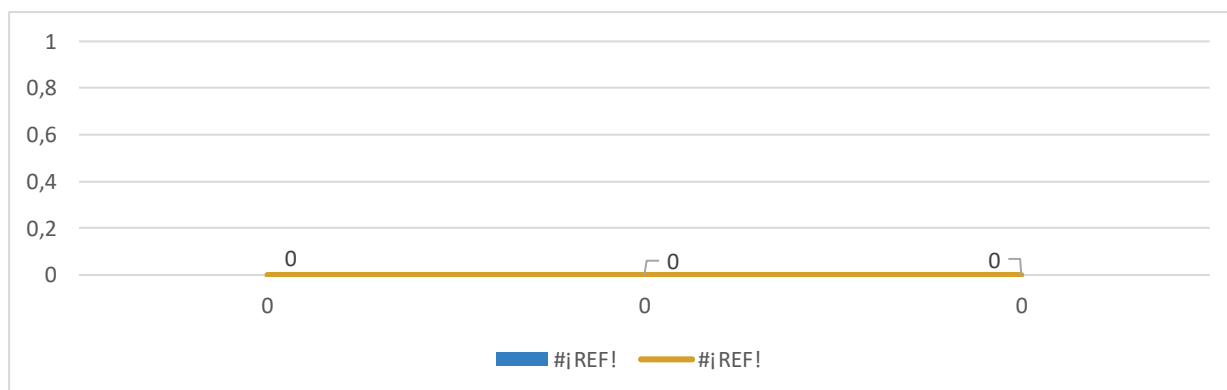
- **Av. De la Rambla – Av. Jaume I.**

Gràfica 99. Aparcament en Av. de la Rambla.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 100. Ocupació aparcament en Av. Rambla – Jaume I.



Font: Elaboració pròpia.

Taula 19. Fitxa d'aforament d'ocupació i rotació d'estacionament en Av. Rambla – Jaume I.

	Mati	Migdia	Vesprada
Núm. places aforades	179	179	179
Núm. vehicles estacionats	178	167	166
% total d'ocupació	99%	93%	93%
Vehicles repetits	-	127	54
Vehicles nous	-	47	82
% rotació	46%		

Font: Elaboració pròpia.

De l'anàlisi dels aforaments d'estacionament es conclou li següent:

- Ocupació elevada durant tot del dia en els estacionaments en via pública, especialment en zones cèntriques.
- Rotació del 46% en Av. Rambla i Jaume I, degut en gran manera, a l'absència d'estacionaments de pagament que fomenten la rotació de vehicles.
- La bossa de l'aparcament no vigilat de carrer Moleta és la que menor ocupació presenta, no obstant això, l'illa d'estacionament condicionada al costat d'aquesta presenta valors d'ocupació de fins al 119%, amb un gran nombre de vehicles estacionats de manera irregular.
- En les bosses d'estacionament més allunyades del centre, l'ocupació descendeix al 60% aproximadament, per a tornar al màxim a última hora de la vesprada.
- Els estacionaments ocupen més del 75% de l'espai públic urbà.
- Tenint en compte el nombre de places d'estacionament en via pública, en bosses d'aparcament i garatges privats, l'oferta d'estacionament a Sant Joan d'Alacant satisfà les necessitats de la ciutadania.

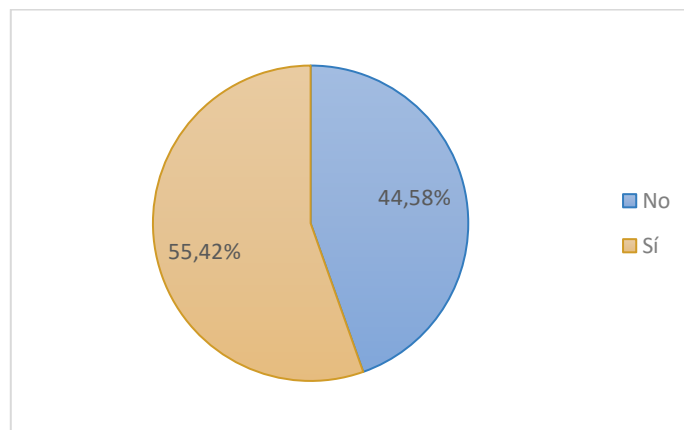
2.8.2. Hàbits i percepció ciutadana

De les dades extretes de les enquestes realitzades a la població de Sant Joan d'Alacant s'obté informació sobre els hàbits d'aparcament i percepcions de la ciutadania.

D'acord amb les dades recollides, el 55,42% dels residents de Sant Joan d'Alacant disposa de garatge privat en la llar per un 44,58% que no. Les àrees amb més estacionament en el lloc de residència són les zones 5 i 1, amb un 83,66% i un 73,67% respectivament. Aquestes àrees corresponen a les urbanitzacions La Font, en l'extrem nord del terme municipal i Salafranca, en el marge de la avenida Comtat de Fabraquer.

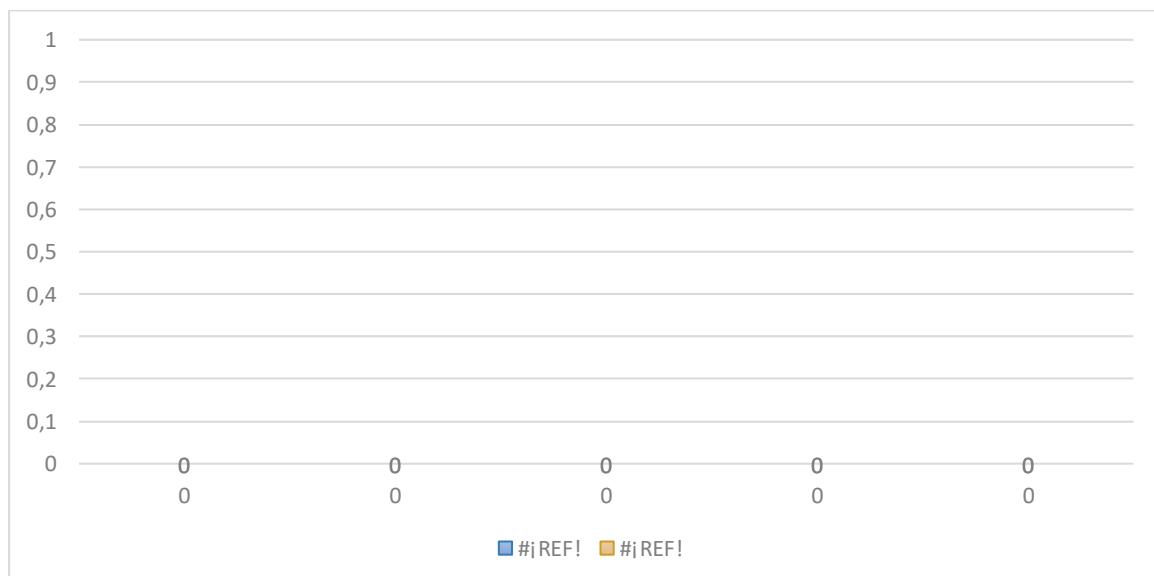
D'altra banda, les àrees amb menor estacionament en la llar són les zones 3 i 2, amb un 41,87% i un 52,37%, respectivament, és a dir, a l'entorn de Jaume I i Benimagrell.

Gràfica 101. Disponibilitat de garatge en la llar.



Font: Elaboració pròpia.

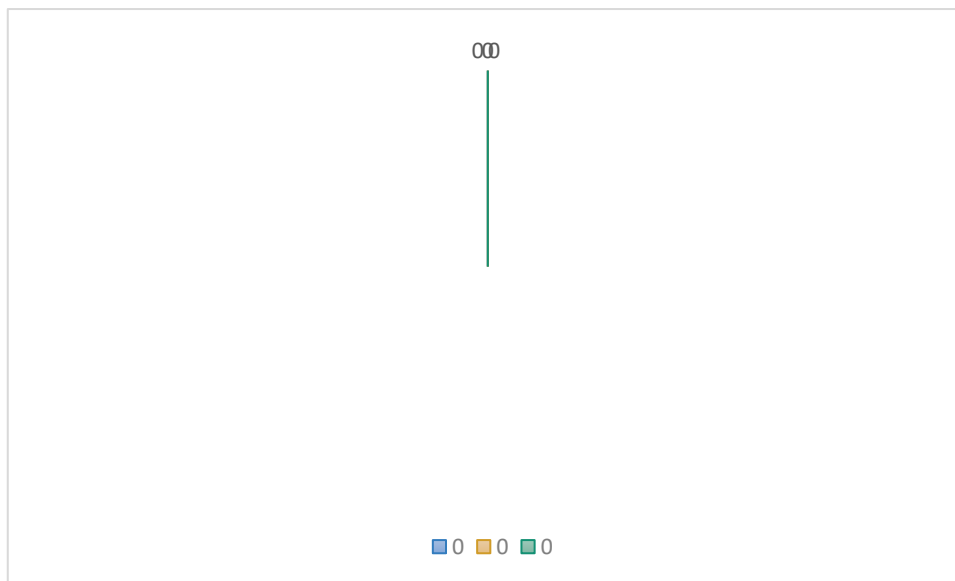
Gràfica 102. Disponibilitat de garatge segons zonificació.



Font: elaboració pròpia

En relació amb el lloc d'estacionament dels vehicles a l'entorn de la llar, el 53,50% de les persones enquestades estaciona en la via pública per un 45,68% que disposa de plaça de garatge, ben pròpia o llogada.

Gràfica 103. Lloc d'estacionament de vehicles a l'entorn de la llar.



Font: elaboració pròpia.

2.9. Mobilitat per als vianants

2.9.1. Infraestructura per als vianants

Les característiques físiques i de funcionament de la xarxa per als vianants local condicionen el grau d'interacció i de convivència de les persones i són determinants per a la qualitat urbana i la qualitat de vida de la ciutadania. A continuació, es realitza una breu descripció de la xarxa per als vianants de Sant Joan d'Alacant, per a després centrar l'anàlisi i diagnòstic en les tipologies, punts crítics i àrees d'intervenció més importants per a la mobilitat i accessibilitat per als vianants.

En analitzar la trama viària de Sant Joan d'Alacant, és possible observar que la distribució dels espais dotacionals, comercials i equipaments de serveis es concentren en el nucli urbà. Així, el nucli urbà l'àrea municipal amb major potencialitat per a desplaçar-se a peu com a manera de transport quotidià, tant per mobilitat obligada (treball i/o estudi) com a discrecional (oci, cultural, etc.).

A l'efecte de l'estudi, la xarxa per als vianants de Sant Joan d'Alacant es pot dividir en:

- **Xarxa de recorreguts per als vianants intensius:** són aquells que configuren i constitueixen l'estructura principal del flux per als vianants, destinats fonamentalment a les comunicacions de caràcter per als vianants entre els eixos viaris principals: avingudes de la Rambla de la Llibertat, Rambla, Jaume I o les calle Mercat, Tomás Capelo o Dr. Pérez Mateo.
- **Xarxa de recorreguts per als vianants mitjans:** representen l'estructura secundària de la xarxa per als vianants i tenen per objectiu comunicar els espais dotacionals amb els eixos viaris principals i secundaris de la ciutat. Per exemple: Passege la Maigmona, Av. Diagonal, carrer Ramón de Campoamor, carrer del Carmen, La Moleta, Av. Benidorm, Carrer Cervantes o els carrers per als vianants de San Miguel de Tarassona i Plaza de l'Església. També formen part dels recorreguts per als vianants mitjans els carrers de trànsit lent: carrer San José, Major, Comandant Seva, Sant Antoni, carrer de la Mar i carrer Hernán Cortés.

- **Xarxa de recorreguts per als vianants reduïts:** són aquells itineraris que complementen la xarxa per als vianants en comunicar espais dotacionals i residencials a través de recorreguts per als vianants de curt abast i que repercuteixen en la intermodalitat entre els desplaçaments a peu i la utilització d'altres maneres de transport. Per exemple, pàrquing-comerç, pàrquing -residència. Per exemple: calles Pintor Ribera o Pintor Picasso.

Val destacar també els camins tradicionals i vies pecuàries que, pel seu caràcter articulador del territori i projecció com a àrees de corredors per als vianants i infraestructura verda de la ciutat. Aquestes són:

- Camins tradicionals: Camí del Serení, Camí de Lloixa , Camí de Princesa, Camí del Campet, Camí de Palmeretes , Camí de Marco, Camí ral de La Vila Joiosa i Camí de Cantalar.
- Vies pecuàries: Corriol de Sant Joan d'Alacant, Corriol de Benimagrell i Bugada de Coix .

2.9.2. Anàlisi de caminabilidad i accessibilitat per als vianants

Segons es pot extraure del Pla General del municipi de Sant Joan d'Alacant, de dades recaptat en els treballs de participació ciutadana i de les observacions in situ , es poden identificar els principals itineraris per als vianants de la ciutat de Sant Joan d'Alacant. Aquests eixos estructuren la trama urbana i articulen la connexió per als vianants entre zones, àrees i barris de la ciutat per a possibilitar la circulació del vianant i que totes les persones puguin gaudir d'una vida independent i gaudir dels serveis, entorns i productes de la seua localitat.

Per a identificar aquests eixos, com a part del treball de camp, es van realitzar uns aforaments de trànsit per als vianants mitjançant un sistema d'enregistrament 360é al llarg de l'Av. de la Rambla i la Avda. Jaume I. Els punts d'estudis seran en aquelles zones amb alta intensitat per als vianants i on la infraestructura existent fomenta els desplaçaments a peu.

Els aforaments per als vianants s'han dut a terme durant 1 hora en horari de demà, migdia i vesprada en els següents punts del terme municipal de Sant Joan d'Alacant:

- Plaza de la Constitució.
- Av. Rambla – Tomás Capelo.
- Av. Rambla – C/Mercat.
- Av. Rambla – C/Mar.

Gràfica 104. Ubicació dels aforaments per als vianants.



Font: Elaboració pròpia.

- **Plaza de la Constitució**

Taula 20. Resultats de l'aforament per als vianants en la Plaça de la Constitució.

Aforament per als vianants Plaza de la Constitució

	Mati	217 vianants
	Migdia	669 vianants
	Vesprada	586 vianants

Font: Elaboració pròpia.

- **Av. Rambla – C/Mercat**

Taula 21. Resultats de l'aforament per als vianants en Av. Rambla – C/Mercat.

Aforament per als vianants en Av. Rambla – C/Mercat.



Mati	310 vianants
Migdia	527 vianants
Vesprada	1.572 vianants

Font: Elaboració pròpia.

- **Av. Rambla – C/de la Mar**

Taula 22. Resultats de l'aforament per als vianants en Av. Rambla – C/de la Mar.

Aforament per als vianants en Av. Rambla – C/de la Mar.



Mati	176 vianants
Migdia	211 vianants
Vesprada	141 vianants

Font: Elaboració pròpia.

- **Plaza José Sala (Av. Rambla – C/Tomás Capelo)**

Taula 23. Resultats de l'aforament per als vianants en Av. Rambla – C/Tomás Capelo.

Aforament per als vianants en Av. Rambla – C/Tomás Capelo.



Mati	515 vianants
Migdia	2.2020 vianants
Vesprada	2.508 vianants

Font: Elaboració pròpia.

A més dels aforaments de trànsit per als vianants, s'ha realitzat un inventari amb imatges dels trams analitzats, que conté informació quantitativa i qualitativa de l'estat, continuïtat, funcionalitat i disseny de la xarxa per als vianants. En l'Annex **2: Inventari per als vianants** s'adjunten les fitxes individualitzades de cadascuna dels carrers.

Amb la informació recaptada, és possible realitzar una anàlisi del nivell d'accessibilitat i caminabilitat dels itineraris per als vianants s'ha realitzat en funció als següents aspectes determinants en l'autonomia de moviment del vianant:

- Estat del ferm de la xarxa per als vianants.
- Ample de voreres.
- Mobiliari urbà.
- Creus i passos per als vianants.
- Senyalització.
- Elements estructurals que faciliten l'accés a persones amb diversitat funcional.
- Elements per a la protecció viària del vianant.

Per a aquesta anàlisi s'ha tingut en compte el Pla d'Accessibilitat de Sant Joan d'Alacant i la normativa bàsica a complir. Aquestes són:

- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. Aquesta Ordre deroga qualsevol disposició d'igual o inferior rang que s'opose al que s'estableix en l'Ordre Ministerial.
- Ordre de 9 de juny de 2004, de la Conselleria de Territori i Habitatge, per la qual es desenvolupa el decret 39/2004, de 5 de març, del Consell de la Generalitat, en matèria d'accessibilitat en el mitjà urbà.

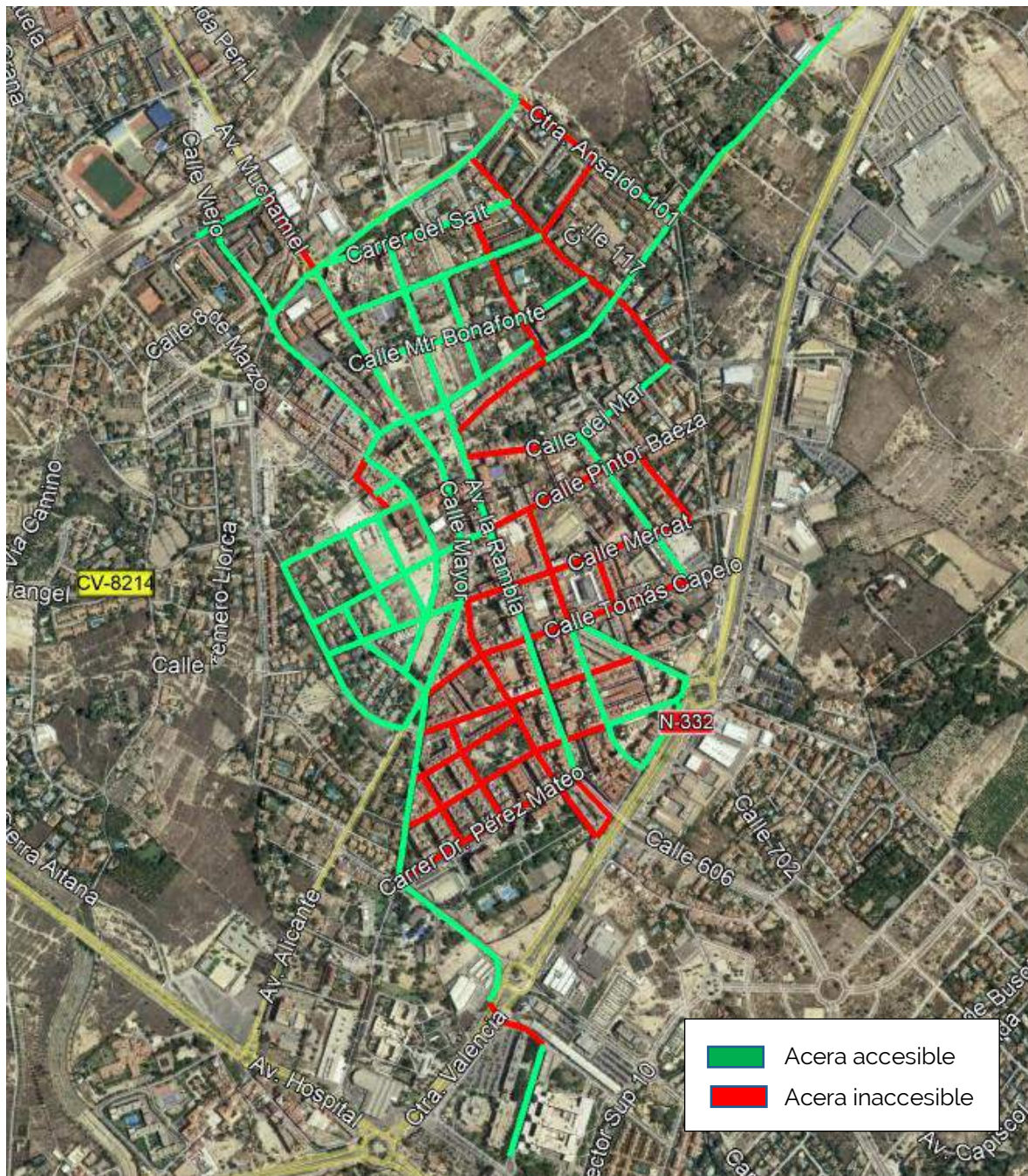
En primer lloc, es mostren les amplàries de voreres dels principals carrers i avingudes de la ciutat de Sant Joan d'Alacant per a, posteriorment, analitzar detalladament alguns itineraris per als vianants que recorren pel terme municipal.

Taula 24. Amplària de voreres i distància entre façanes.

<i>Carrer</i>	Vorera esquerra (m)	Vorera dreta (m)	Distància entre façanes (m)
<i>Av. Alacant</i>	6	4	17
<i>Av. Diagonal</i>	2,9	2,9	16
<i>Av. Jaume I</i>	5	5	21
<i>Av. de la Rambla</i>	6	6	22
<i>Av. Rambla de la Llibertat</i>	4,5	4,5	20
<i>C/ 6 de Desembre</i>	0,25	1,25	30,5
<i>C/ Dr. Ivorra</i>	2	2	11,5
<i>C/ L'Ordana</i>	1,8	1,8	9,8
<i>C/ Ramón de Campoamor</i>	2,5	2,5	14
<i>C/ San José</i>	2	1,2	6,5
<i>C/ Major</i>	4,5	4,5	12
<i>C/ Severo Ochoa</i>	1,75	1,75	12
<i>C/ Capità Martí</i>	1,2	1,2	9,7
<i>C/ Dr. Marañón</i>	1,75	1,75	12
<i>C/ Dr. Gadea</i>	2	2	10
<i>C/ Carmen</i>	1,75	1,75	12
<i>C/ Mossén Pedro Mena</i>	1,5	1,5	11,2
<i>C/ Tomás Capelo</i>	1,65	1,65	12
<i>C/ Mercat</i>	1,7	1,7	10
<i>C/ Pintor Baeza Gómez</i>	1,7	1,7	10,6
<i>C/ Crist de la Pau</i>	1,9	1,5	9,2
<i>C/ de la Mar</i>	1	1	6,5
<i>C/ Sant Antoni</i>	1,3	1	6,5
<i>C/ La Moleta</i>	1,5	1,5	15
<i>C/ Comandant Seva</i>	1,6	1,7	7,3
<i>C/ Cervantes</i>	1,5	1,5	10
<i>Passatge l'Ordana</i>	1,5	1,5	8
<i>C/ Comtat de Fabraquer</i>	3,8	4	18

Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 105. Accessibilitat de les voreres.



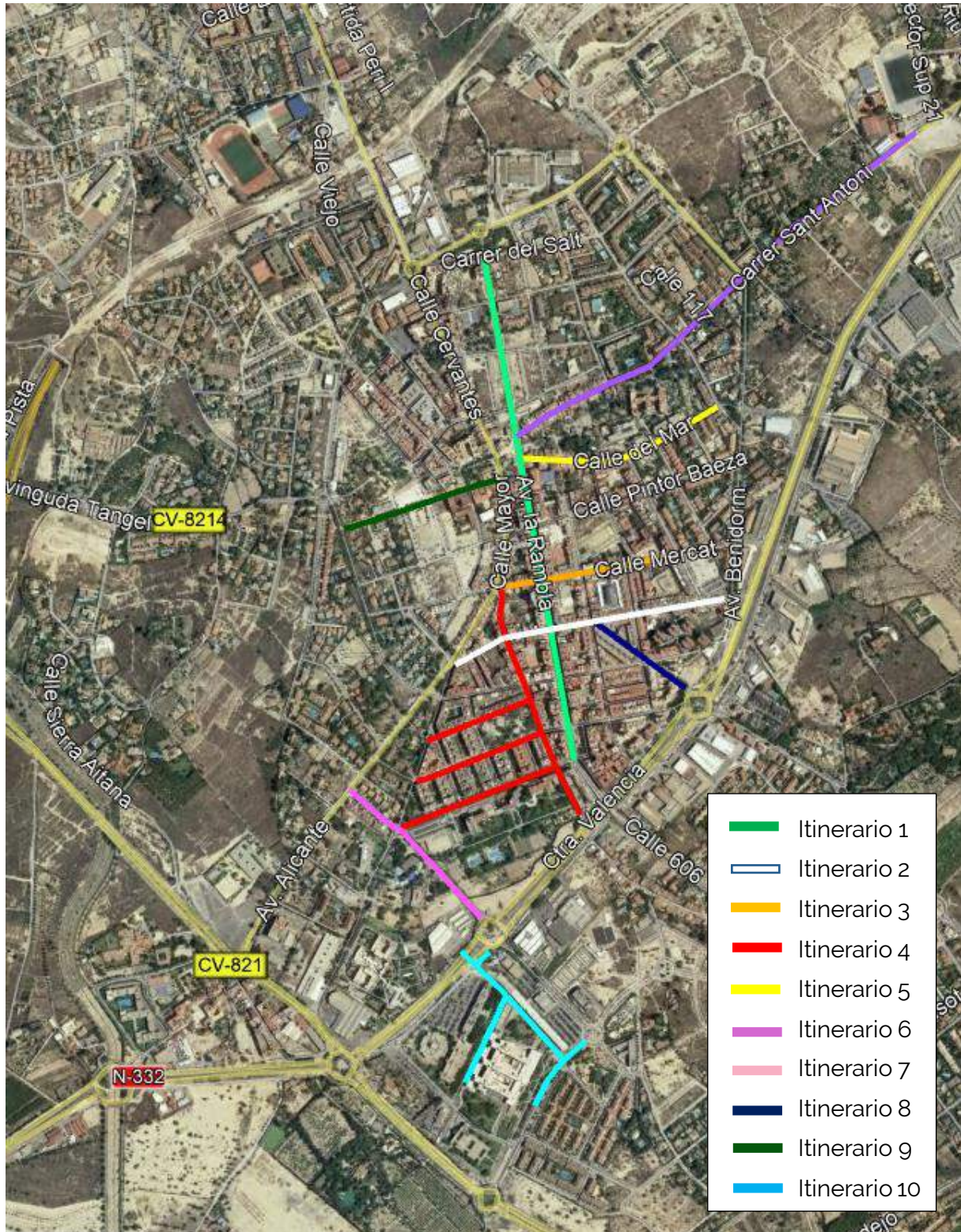
Font: elaboració pròpia.

Com es pot observar en l'anterior taula, les voreres tenen amplàries variables, la majoria d'elles de dimensions inferiors als 2,00 m. Gran part de les voreres inaccesibles o que no compleixen amb les condicions exigibles relatives a l'amplària mínima lliure d'obstacles, la qual estableix una banda lliure per als vianants mínima de 1,20 m d'ample i una altura de 2,20 m lliures d'obstacles, es localitzen a l'entorn del Parc Municipal del carrer Dr. Severo Ochoa i en l'àrea del Mercat Municipal.

Aquestes àrees es caracteritzen, entre altres, amb disposar un elevat nombre de places d'estacionament en via pública i distància entre façanes reduïda, la qual cosa dificulta en la majoria dels casos, l'ampliació dels espais per als vianants.

En la següent imatge es mostra un plànol de Sant Joan d'Alacant amb les vies sobre les quals s'han localitzat diferents itineraris de recorreguts per als vianants intensius, mitjans i reduïts, que estructuraran la ciutat i que s'analitzaran a continuació.

Gràfica 106. Itineraris per als vianants d'estudis.



Font: Elaboració pròpia.

a) Itinerari 1: Av. Rambla de la Llibertat – Av. Rambla – Av. Jaume I

Es tracta d'un dels itineraris més importants de Sant Joan d'Alacant per la quantitat de diferents comerços d'interès que se situen en ella i, a més, per recórrer el centre urbà de nord a sud, connectant les urbanitzacions del nord amb els barris més meridionals de la ciutat.

Gràfica 107. Av. de la Rambla.



Font: elaboració pròpia.

L'itinerari 1 es divideix per a la seua anàlisi en tres parts:

- **Tram 1: Av. Rambla de la Llibertat.** Les seues voreres tenen una amplària d'uns 4,5 metres a cada costat de la calçada. La calçada, per part seua, compta amb dos carrils, un per sentit, amb una dimensió total d'uns 11 metres d'amplària. Compta amb una banda d'estacionament en línia a cada costat de la via, a més d'una parada d'autobús interurbà amb marquesina, il·luminació, arbratge, bancs i contenidors de residus. Les interseccions amb el carrer Els Àlbers, Carmelo Dávila, Maestro Bonafonte i President Adolfo Suárez compten amb passos per als vianants amb vorada rebaixada, senyalització horitzontal i vertical, a més de bolardos de protecció per al vianant. D'altra banda, la intersecció amb el carrer Sant Antoni no disposa de passos per als vianants. Es recomana la implantació de passos sobreelevados, per a millorar l'accessibilitat i seguretat viària de vianants a l'entorn de la Biblioteca Pública de Sant Joan d'Alacant.
- **Tram 2: Av. de la Rambla.** Es tracta d'una de les avingudes més amples de Sant Joan d'Alacant. Compta amb voreres d'uns 6 metres d'amplària a cada costat, amb una calçada d'un carril de circulació i una banda d'estacionament en línia en els nombres imparells i en diagonal en els parells, sumant una secció de més de 20 metres. L'avinguda compta amb una parada de transport públic passat l'encreuament amb el carrer Pintor Manuel Baeza Gómez. Al llarg del seu recorregut i en les interseccions amb els carrers la Mar, Pintor Manuel Baeza Gómez, Mercat, l'avinguda compta amb passos per als vianants amb vorada rebaixada i senyalitzats horitzontal i verticalment. Existeixen algunes cafeteries i restaurants que utilitzen les voreres com a terrasses, dificultant el trànsit per als vianants.

- **Tram 3. Av. Jaume I.** Aquesta avinguda inicia en la intersecció de Tomás Capelo amb Mossén Pedro Mena i finalitza en la Plaça de la Constitució. Les voreres tenen unes dimensions d'uns 5 metres d'ample, la calçada d'11 metres amb doble sentit de circulació. Compta amb una línia d'estacionament en tots dos costats del carril de circulació. A l'inici de la via se situa una parada de taxis i al llarg de l'avinguda, l'itinerari compta amb vegetació, bancs, contenidors de residus, passos per als vianants senyalitzats, creus amb vorada rebaixada i bolardos de protecció per al vianant. De la mateixa manera que succeeix en l'Av. de la Rambla, en determinats punts, els comerços d'hostaleria envaeixen les voreres, obstaculitzant el trànsit de vianants.
D'altra banda, s'han detectat maniobres incíviques per part de conductors en la intersecció entre el tram 2 i 3 d'aquest itinerari, on nombrosos conductors estacionen en doble fila en la mateixa glorieta per a fer les seues gestions, dificultant la circulació vehicular i reduint la seguretat viària, tant de la resta de vehicles com de vianants. Es recomana penalitzar aquest tipus de situacions.

Gràfica 108. Vehicles estacionats il·legalment en la intersecció entre Av. Rambla i Av. Jaume I.



Font: elaboració pròpia.

b) Itinerari 2: C/ Tomás Capelo – C/ Mossén Pedro Mena

L'itinerari 2 recorre d'est a oest el nucli urbà de Sant Joan d'Alacant i està format pels carrers Tomás Capelo i Mossén Pedro Mena.

Gràfica 109. Carrer Tomás Capelo.



Font: elaboració pròpia.

L'itinerari 2 es divideix en dues parts:

- **Tram 1: C/ Tomás Capelo.** Aquest carrer recorre des de l'Av. Benidorm, al costat de la bossa d'estacionament de la Moleta, fins a l'Av. de la Rambla. Compta amb una distància entre façanes de 12 metres, distribuïdes de la següent manera: 1,65 metres en cadascuna de les voreres, i 8,70 metres de calçada. La calçada és bidireccional en el tram entre Av. de la Rambla i l'Ordana, on disposa de línia d'estacionament en un únic costat de la via, i unidireccional la resta del carrer, on compta amb línia d'estacionament a banda i banda del carril de circulació.
Les voreres compten amb passos per als vianants en les seues creus, que es troben degudament senyalitzats. A més, al llarg de el carrer, les voreres compten amb bolardos de protecció per al vianant. Es recomana eliminar els bolardos, si amb això s'aconsegueix ampliar l'ample útil de la vorera.
- **Tram 2: C/ Mossén Pedro Mena.** El tram 2 inicia en la intersecció amb Av. de la Rambla i finalitza en la Plaça de Beniali . Compta amb voreres de 1,50 metres d'ample a cada costat, dos carrils de circulació, un per sentit i una línia d'estacionament en el costat imparell, sumant 11,20 metres entre façanes. La calçada compta amb bandes transversals per a pacificar el trànsit, passos per als vianants amb senyalització horitzontal i vertical, contenidors de residus i bolardos de protecció. L'encreuament per als vianants amb carrer del Carmen no disposa del disseny adequat. Igual que en el tram 1, a causa de l'estretor de les voreres, es recomana eliminar els bolardos, reduir l'espai destinat al vehicle privat i eixamplar les mateixes, perquè la secció transversal disposa d'espai suficient.

Gràfica 110. Carrer Mossén Pedro Mena.



Font: elaboració pròpia.

c) Itinerari 3: C/ Mercat

De la mateixa manera que l'itinerari 2, aquest itinerari recorre d'est a oest el nucli urbà de Sant Joan d'Alacant a través del carrer Mercat. Es tracta d'una ruta molt freqüentada per la població, perquè existeixen nombrosos comerços d'interès, com el Mercat Municipal.

Gràfica 111. Carrer Mercat.



Font: elaboració pròpia.

La distància entre façanes del carrer Mercat és d'uns 10 metres. Les dimensions de les voreres són 1,70 metres d'ample a cada costat, i compta amb línia d'estacionament a banda i banda del carril únic de circulació. Aquest disseny fa que, juntament amb els bolardos, la senyalització i els comerços que aprofiten les voreres per a promocionar els seus productes, el trànsit per als vianants es veja compromès en la major part del seu recorregut. A més de posar en servei el pàrquing subterrani de l'Ordana , seria

recomanable eliminar una línia d'estacionament per a millorar la caminabilitat i accessibilitat dels vianants.

d) Itinerari 4: C/ del Carmen – C/ Dr. Pérez Mateo – C/ Dr. Severo Ochoa – C/ Dr. Marañón

L'itinerari 4 és el que recorre els carrers limítrofs al Parc Municipal de Sant Joan d'Alacant. Està compost pels carrers del Carmen, Dr. Pérez Mateos, Dr. Severo Ochoa i Dr. Marañón. Tal com s'ha comentat anteriorment, es tracta d'una de les zones on es localitzen majors problemes d'accessibilitat i caminabilitat.

Gràfica 112. Carrer del Carmen.



Font: elaboració pròpia.

Per a facilitar la seua anàlisi, s'estudia cada carrer per separat:

- **Tram 1: C/ del Carmen.** La secció del carrer del Carmen varia al llarg del seu recorregut. A l'inici, entre la Plaça Cruz i el carrer Mossén Pedro Mena, la secció compta amb un tram sense estacionament i voreres inferiors a 1,50 metres, un altre tram amb una línia d'estacionament en línia en el costat imparell del carrer i voreres entre 1,75 i 2 metres. Una vegada passada el carrer Mossén Pedro Mena, la línia d'estacionament es troba en els costats pares, i les voreres es redueixen fins al metre d'amplària. Des de Capità Martí fins al final del propi carrer del Carmen, la via compta amb estacionament a banda i banda del carrer, combinant estacionament en línia i en bateria, amb voreres de 1,50 metres fins a 1,75 metres.
Per a millorar la caminabilitat i l'accessibilitat, es recomana ampliar els espais per als vianants, bé eliminant estacionament en aquells trams on existisca, o bé eliminant bolardos i lluminàries, i reduint l'ample de la calçada en tot el tram, deixant espai suficient per a la maniobra dels camions de fem i repartiment de mercaderies.
- **Tram 2: C/ Dr. Pérez Mateo.** Es tracta d'una dels carrers més transitats de Sant Joan d'Alacant. Compta amb un carril bici unidireccional i estacionament en bateria a un costat de la calçada. El carrer compta amb elements de calmat de

trànsit en el ferm de la calçada i fins a 4 passos per als vianants adequats a la normativa. Les voreres tenen un ample adequat, no obstant això, el mobiliari urbà obstaculitza en determinats punts la correcta circulació de vianants. En aquest sentit, és recomanable reubicar els bancs i els fanals perquè les voreres siguin accessibles per a totes les persones.

- **Tram 3: C/ Dr. Severo Ochoa.** El carrer Dr. Severo Ochoa compta amb un acerat de 1,75 metres en tots dos costats, una calçada de 8,50 metres i distància entre façanes de 12 metres. A més, la calçada compta amb una línia d'estacionament en el costat parell del carrer, i estacionament en diagonal en l'imparell. Aquest carrer travessa amb els carrers Ramón de Campoamor, Dr. Van Der Hofstad, Dr. Pedro Herrero i carrer del Carmen, a més de vorejar el Parc Municipal per l'extrem sud. En totes les interseccions es disposa de passos per als vianants senyalitzats i vorada rebaixada. Es considera necessari ampliar les voreres, perquè l'ample útil és insuficient, ja que les senyalitzacions i les lluminàries redueixen l'ample efectiu de pas. Per a això es proposa eliminar una de les bandes d'estacionament, o canviar l'estacionament en bateria per estacionament en línia.
- **Tram 4: C/ Dr. Marañón.** Les característiques de Dr. Marañón són similars a les del carrer Severo Ochoa. L'amplària de voreres és semblant i la distribució de l'estacionament també. Així mateix, compta amb mobiliari urbà que impedeix al trànsit dels vianants en condicions d'accessibilitat. Per tant, es recomana eliminar estacionament o canviar el disseny dels aparcaments per a ampliar els espais per als vianants i que el mobiliari urbà no obstaculitze la circulació de vianants.

e) Itinerari 5: C/ de la Mar

El carrer de la Mar connecta la Casa de la Cultura, la Residència de Pensionistes Ferroviaris i la Plaça Josep Carrera amb l'Ajuntament i l'Av. de la Rambla. La secció té una amplària total de 6,5 metres d'ample, excepte en el tram enfront de la Casa de la Cultura, que augmenta substancialment. L'ample de la calçada és d'uns 4,70 metres, i el de les voreres és inferior al metre. Compta amb una línia d'estacionament a banda i banda del carrer. Disposa de passos de vianants en tots les seues creus, no obstant això, l'ample de les voreres no permet la continuïtat de l'itinerari en determinats punts.

A l'altura de la Casa de la Cultura, el paviment de la calçada canvia a una solució amb llambordes. Es recomana substituir el pas de vianants que precedeix al canvi del paviment, per a accentuar el canvi de plataforma.

Gràfica 113. Carrer de la Mar.



Font: elaboració pròpia.

f) Itinerari 6: C/ Sant Antoni

El carrer Sant Antoni connecta l'Ajuntament amb el Poliesportiu Municipal i la Residència de la Tercera Edat Cap Blau. Les dimensions transversals d'aquest carrer són les següents: ample de voreres entre 1 i 1,25 metres, ample de calçada de 4,70 metres i distància entre façanes de 6,25 metres aproximadament.

En aquest itinerari existeixen determinats punts on la circulació per als vianants és totalment inaccessible, degut principalment a l'ample de voreres i a la ubicació de lluminàries i bolardos.

En aquest sentit, a causa de la impossibilitat d'ampliar les voreres per l'ample de la secció, es recomana, entre altres, la implantació d'una plataforma única compartida per a vehicles i vianants. Actualment aquesta actuació es troba en execució.

g) Itinerari 7: Av. Ausiàs March

L'itinerari 7 connecta l'Avinguda d'Alacant amb el Col·legi Públic El Romero, el Centre de Salut de Sant Joan d'Alacant i el Mercadona.

El tram sud de l'avinguda es troba en un entorn escolar. Disposa de carril bici segregat, la calçada compta amb bandes transversals per a reduir la velocitat de circulació dels vehicles de motor i, a més, el vial disposa de senyalització vertical i horitzontal per a informar els conductors la presència d'escolars en la zona.

Al costat del Col·legi El Romero existeixen fins a 3 passos per als vianants, per a emfatitzar el caràcter de via amable, es recomana la implantació de passos per als vianants sobreelevados.

L'ample de les voreres és adequat conforme la normativa vigent, no obstant això, la secció permet eixamplar més els espais per als vianants.

El tram més pròxim a l'Avinguda d'Alacant compta amb una accessibilitat i caminabilitat adequada.

Gràfica 114. Av. Ausiàs March.



Font: Google.

h) Itinerari 8: Av. Diagonal

L'Avinguda Diagonal uneix l'Av. Miguel Hernández amb l'itinerari 2 (c/Tomás Capelo – C/Mossèn Pedro Mena). Es tracta d'un carrer bidireccional amb una calçada de 10,20 metres, voreres a banda i banda del carrer de quasi 3 metres d'amplària i distància entre façanes de 16 metres.

La caminabilitat i l'accessibilitat és adequada en tots els seus punts, perquè el mobiliari no obstaculitza la circulació per als vianants, deixant sempre un ample útil de vorera superior a 1,20 metres, els passos per als vianants es troben senyalitzats concorde la normativa. No es consideren intervencions en aquest itinerari.

Gràfica 115. Av. Diagonal.



Font: elaboració pròpia.

i) Itinerari 9: Carrer San Miguel de Tarassona

L'itinerari 9 formant pel carrer San Miguel de Tarassona, connecta el Centre Municipal de Majors "Salvador Gosalbez Alberola" i les Pistes Municipals de Petanca amb la Plaça d'Espanya i els Jardins del Mestre Don Guillermo Ivorra Sala, al costat de la Parròquia de Sant Joan Baptista.

El carrer compta amb estacionament en bateria en un sol costat de la calçada en la zona pròxima al Centre Municipal de Majors i doble línia d'estacionament en el tram abans de l'encreuament amb el carrer Mare Elisea Oliver. El tram per als vianants, comprés entre el carrer Mare Elisea Oliver i el carrer Major, compta amb escales i la terrassa d'una cafeteria, que impedeix el pas de vianants que, a vegades, es veuen obligats a entrar al parc per a poder travessar el carrer.

Gràfica 116. Carrer San Miguel de Tarassona (àrea per als vianants).



Font: elaboració pròpia.

j) Itinerari 10: Zona Hospital

A pesar que alguns carrers de l'entorn de l'Hospital no són de propietat municipal, és necessari estudiar l'accessibilitat i caminabilitat en aquesta àrea, especialment en els accessos des de Sant Joan d'Alacant i des de Benimagrell .

La problemàtica principal de la mobilitat per als vianants en aquesta zona ve donada per les males comunicacions a peu. L'Avinguda Miguel Hernández suposa una barrera física, limitant la permeabilitat entre totes dues zones.

A pesar que existisca un encreuament per als vianants semaforizado que uneix l'Av. Ausiàs March amb la zona de l'Hospital, en altres punts del terme existeixen passos subterranis o passos elevats, es troba en mal estat de conservació, la vorera és estreta i la senyalització és confusa. A més, en aquest tram el vianant comparteix vorera amb un carril bici que ocupa la major part de l'espai, deixant un ample efectiu per al vianant inferior al metre.

Les voreres i itineraris per als vianants des de Benimagrell cap a l'Hospital són més amplis, no obstant això, la senyalització és escassa.

Gràfica 117. Accés per als vianants des de Sant Joan d'Alacant cap a l'Hospital.



Font: elaboració pròpia.

En general, l'accessibilitat per als vianants en el municipi de Sant Joan d'Alacant és escassa. Existeixen nombrosos carrers que compten amb voreres de menys d'un metre d'amplària i altres en les quals les seues dimensions són adequades, però el acho útil és inferior al de la norma a causa dels obstacles que es presenten al llarg de l'itinerari per als vianants. En la majoria d'aquests casos, la secció viària permet espais per als vianants més amplis, no obstant això, aquests espais estan destinats principalment per a places d'estacionament, disminuint la capacitat i accessibilitat de l'acerat.

Un altre dels problemes per als desplaçaments per als vianants entre barris és la sensació de carretera de l'Av. Miguel Hernández (antiga N-332), actuant com a efecte barrera per als desplaçaments en maneres sostenibles. A pesar que existisquen diversos encreuaments a nivell i a diferent nivell i semàfors, no resulten mesures suficients per a potenciar la mobilitat a peu entre barris.

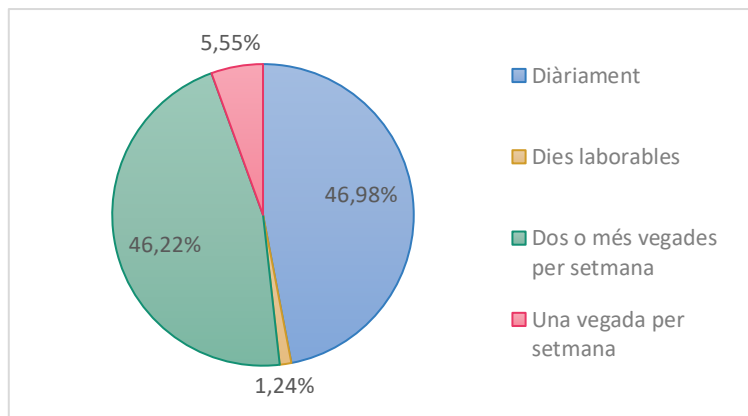
2.9.3. Anàlisi de les pautes de mobilitat

Les dades proporcionades per la població resident durant la campanya d'enquestes revelen que tan sols es realitzen uns 9.283 viatges diaris a peu, o cosa que és el mateix, un 26,86% de la població realitza els seus desplaçaments caminant. La duració mitjana d'aquests desplaçaments és de 15,2 minuts per trajecte.

Abans de la pandèmia, aquesta xifra era lleugerament inferior sobre el total de desplaçaments, representant un 21,58% dels viatges.

En l'actualitat, fins a un 46,98% dels residents de Sant Joan d'Alacant realitza almenys un desplaçament a peu al dia; un 46,22% camina habitualment (entre 2 o més vegades per setmana); un 5,55% una vegada per setmana; i el 1,24% restant es desplaça caminant els dies laborables. una vegada a la setmana.

Gràfica 118. Freqüència dels desplaçaments a peu.

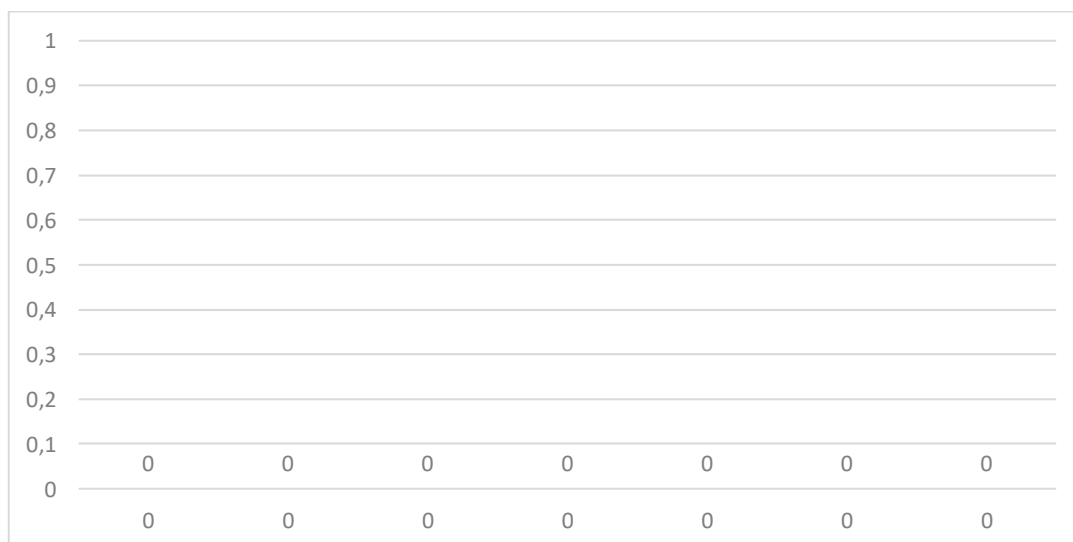


Font: Elaboració pròpia.

En els següents gràfics s'analitzen els desplaçaments per mobilitat discrecional (diferents al treball i/o estudi) i per mobilitat obligada (treball/estudis). Cal destacar que en la data en la qual es van realitzar les enquestes de mobilitat general (agost 2020), no s'impartien classes presencials en centres educatius, bé per vacances o bé com a mesura preventiva per a disminuir el risc de contagi del COVID-19.

En qualsevol cas, els desplaçaments per mobilitat discrecional representen gran part dels viatges que es realitzen a peu en el municipi de Sant Joan d'Alacant, on el motiu principal per a desplaçar-se a peu (42%) és l'esport, seguit de compres i oci, amb un 16% i 15% respectivament. La resta dels motius, visita a amics o familiars, gestions o visita al metge representa menys d'un 9% cadascun. Els desplaçaments al treball que es fan caminant tan sols representen un 6% dels viatges.

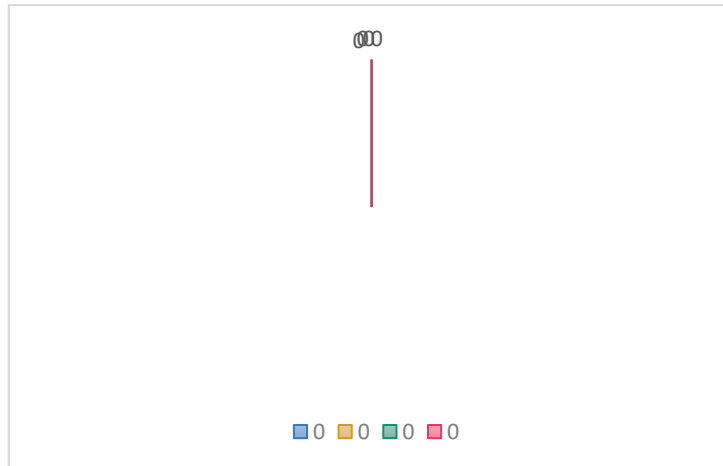
Gràfica 119. Motius dels desplaçaments a peu.



Font: Elaboració pròpia.

En la següent gràfica es mostra l'elecció dels desplaçaments a peu. Destaca els valors percentuals similars que es desplacen a peu entre les franges d'edats entre totes les franges, entorn del 25%. Els adults entre 35-49 anys són els que més es desplacen mentre que els menors de 34 anys, els que menys.

Gràfica 120. Desplaçaments a peu, respecte del total de viatges per grups d'edat.

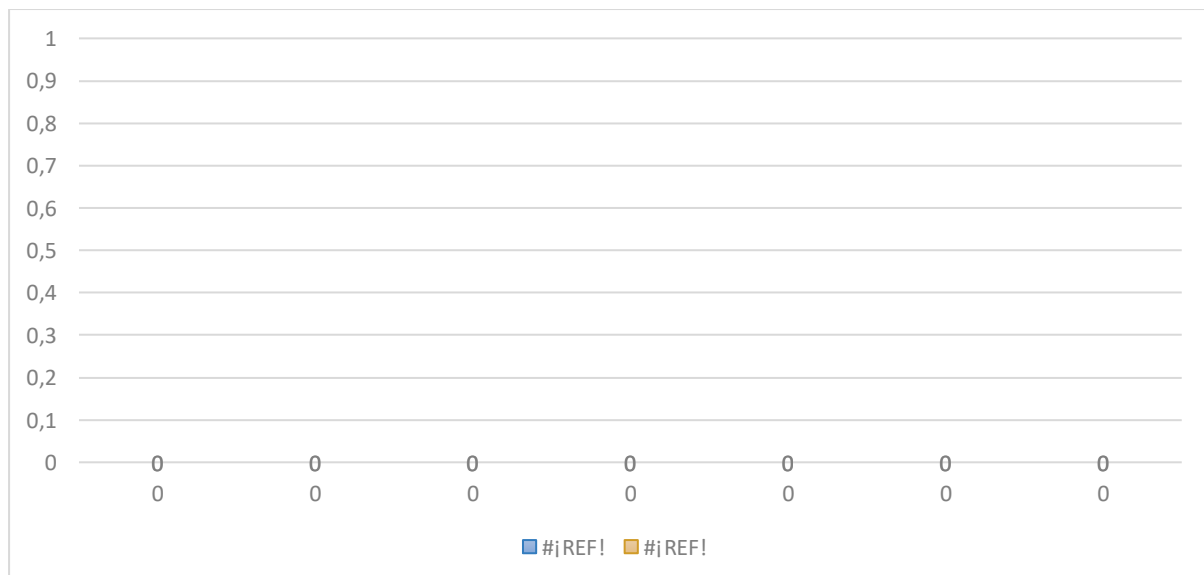


Font: Elaboració pròpia.

Quant a desplaçaments a peu segons gènere, en el següent gràfic es mostra com la mobilitat femenina és lleugerament major a la masculina per a tots els motius. El motiu compres és on s'aprecia major diferència, amb un 63% de desplaçaments de persones de gènere femení, per un 37% del masculí. La resta de motius, la diferència és d'entre 2 i 8 punts percentuals aproximadament.

Una de les raons principals en la diferència de desplaçaments a peu entre homes i dones seria causada per la cadena de tasques que les dones han de realitzar pel fins ara invariable rol cultural de responsabilitat i càrrega del treball domèstic que implica realitzar viatges per diversos motius associats a estudis, compres, gestions, acompanyament familiar, entre altres.

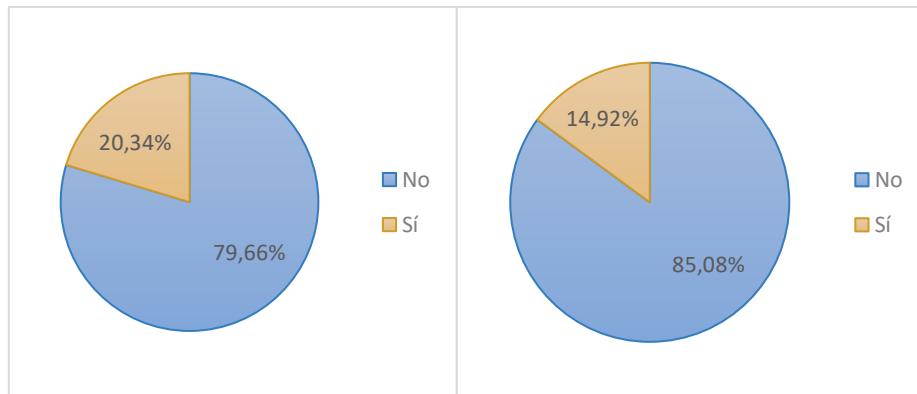
Gràfica 121. Desplaçaments a peu segons gènere.



Font: Elaboració pròpia.

Quant a la por dels vianants a ser atropellat per un vehicle, tant motoritzat com per bicicletes, s'observa que més del 80%no ha tingut por en els seus desplaçaments per als vianants, ni de vehicles de motor ni bicicletes.

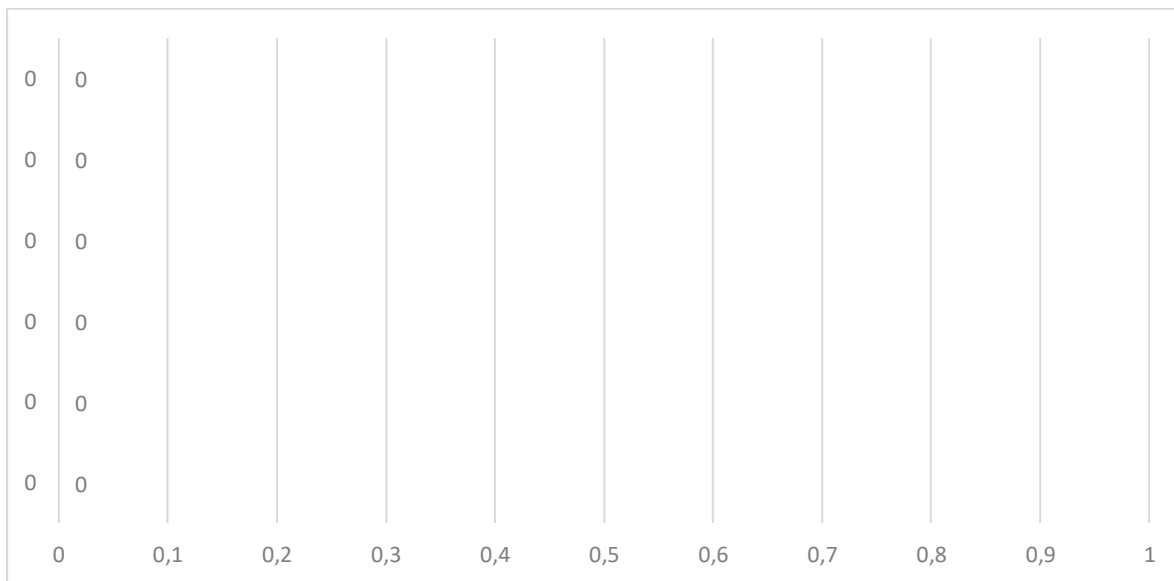
Gràfica 122. Por de ser atropellat per un vehicle de motor (esq.) i bicicleta (der.).



Font: Elaboració pròpia.

Atesos els motius pels quals no es desplaça la ciutadania a peu per als desplaçaments diaris, el principal d'ells és que prefereixen utilitzar altres maneres de transport (42%), seguit de la llunyania d'aquests viatges (29%). Les fortes relacions de Sant Joan d'Alacant amb la resta dels municipis de l'àrea metropolitana, principalment amb Alacant, fan que gran part de la població es desplace cap a l'exterior del terme municipal.

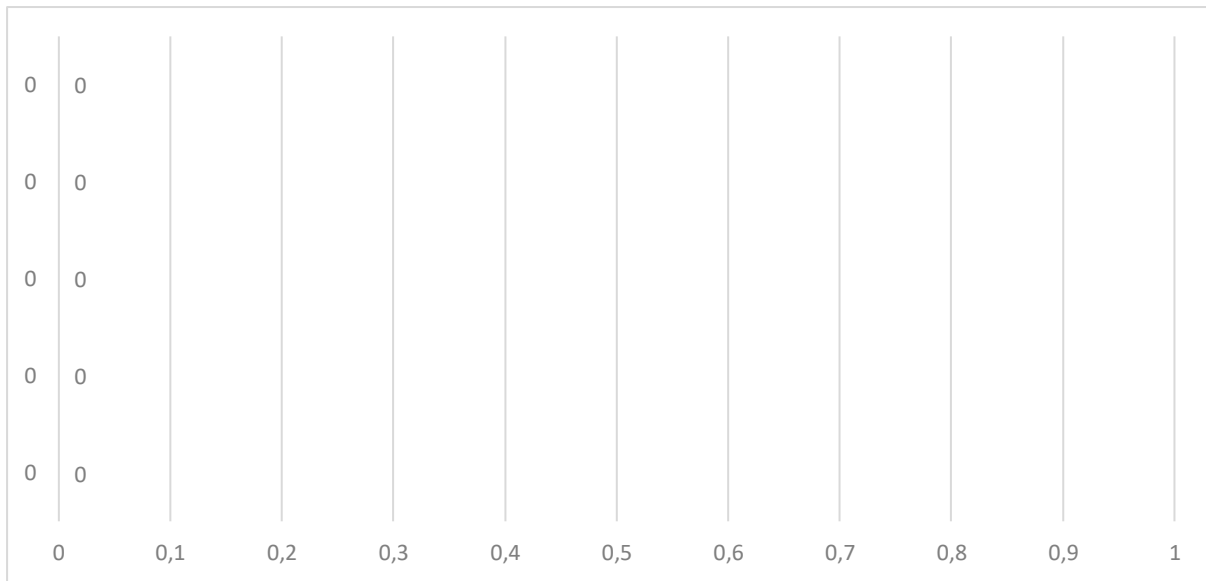
Gràfica 123. Motius per a no desplaçar-se a peu.



Font: Elaboració pròpia.

Els que no es desplacen caminant habitualment, la majoria no està disposat a caminar en cap circumstància (78%), perquè utilitzarien abans altres maneres de transport. Ampliar els espais per als vianants i millorar la seua accessibilitat tan sols representa el 6% de les circumstàncies que farien la població caminara més.

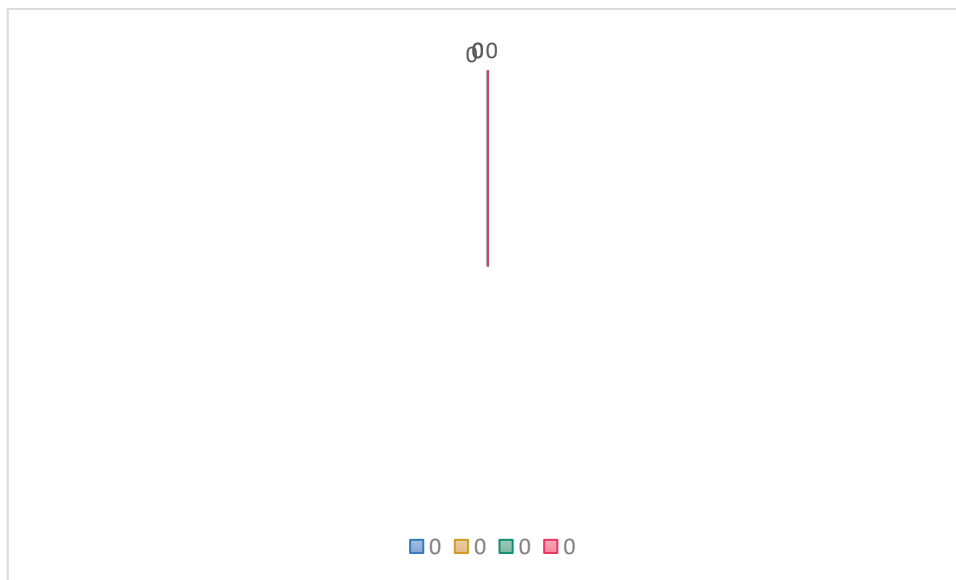
Gràfica 124. Baix quines circumstàncies es desplaçaria més a peu.



Font: Elaboració pròpia.

Finalment, s'ha analitzat la valoració i percepció de la mobilitat per als vianants. El 44% dels enquestats considera que la infraestructura per als vianants és insuficient o es troba en mal estat, per un 36% que considera que els espais per als vianants són correctes i un 14% millorable. Del 44% que considera que són insuficients o en mal estat, la majoria pensa que s'hauria de millorar el manteniment dels carrers i instal·lar més mobiliari urbà.

Gràfica 125. Valoració dels espais per als vianants



Font: Elaboració pròpia.

2.10. Mobilitat ciclista i VMP

Un dels punts principals de la mobilitat sostenible és l'ús de la bicicleta per als desplaçaments quotidians, però aquest mitjà de transport es continua veient com un recurs d'oci i esport.

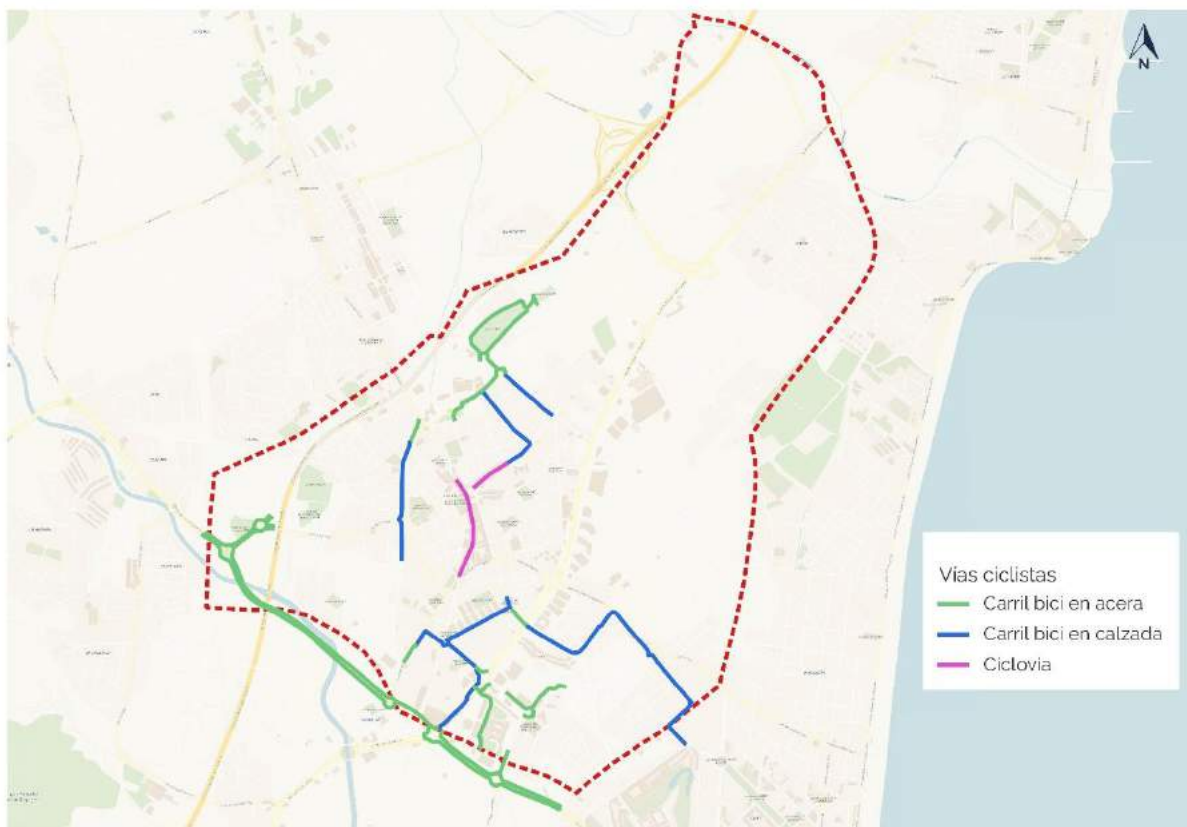
A aquesta circumstància, se li afigen les condicions estructurals, socioculturals i mediambientals que sugestionan la captació de potencials persones usuàries i incrementa la percepció d'inseguretats de circulació com a manera de transport davant el trànsit rodat.

2.10.1. Infraestructura ciclista

Sant Joan d'Alacant compta amb 13.518 m de carril bici, als quals cal sumar 856 m de ciclovia, formant una xarxa ciclista de 14.374 m.

En el següent pla es pot observar la distribució d'aquesta xarxa en el municipi, sent la falta de connectivitat un dels principals problemes detectats.

Gràfica 126. Vies ciclistes de Sant Joan d'Alacant



Font: Elaboració pròpia

Aquesta xarxa s'ha dividisc en funció de la tipologia de via, que està composta per:

- **Ciclovia:** Són carrers o carrils pels quals circulen tant els ciclistes com el trànsit motoritzat i presenten una limitació de velocitat de 30 km/h o inferior, si així estiguera específicament assenyalat, per a tots els vehicles que circulen per la calçada. Aquest tipus de via es localitza al Carrer Sant Antoni i al Carrer Major.

Gràfica 127. Ciclovía del Carrer Major



Font: Elaboració pròpia

- **Carril bici en vorera:** Com el seu propi nom indica, es troba, a la mateixa altura que la vorera, i proporciona una major seguretat al ciclista ja que aquesta desagregat del trànsit rodat. Es localitza en l'Avinguda de l'Hospital, CV-821, CV-8214, Sector Sup 10, Carrer Dr. Santiago Ramón y Cajal, Avinguda Ausiàs March, Avinguda d'Alacant, Avinguda 6 de desembre, Carrer del Secretari Basilio Sala, Avinguda Comunitat Valenciana, Avinguda Comunitat d'Aragó, Avinguda del Comtat de Fabraquer.

Gràfica 128. Carril bici en vorera Avinguda de l'Hospital



Font: Elaboració pròpia

Gràfica 129. Carril bici en vorera Avinguda Comunitat d'Aragó



Font: Elaboració pròpia

- **Carril bici en calçada:** Carril bici situat en la calçada, al mateix nivell del trànsit rodat, d'ús exclusiu de ciclistes, amb vorada i perfectament senyalitzat. Es troba al Carrer Dr. Pérez Mateo, Carrer del Secretari Basilio Sala, Carrer 606, Travessia Benimagrell, Avinguda de l'Elda, Carrer Creuetes, Av. del Comtat de Fabraquer

Gràfica 130. Carril bici en calçada del carrer del Secretari Basilio Sala



Font: Elaboració pròpia

Com es pot observar, l'oferta actual de Sant Joan d'Alacant quant a infraestructura ciclista és extensa, però manca de connectivitat, ja que la distribució de la xarxa de carril bici dista de ser una malla perfectament articulada, destacant els recorreguts periurbans i la seua escassa penetració en el nucli de la ciutat.

S'ha dut a terme un estudi qualitatiu de les vies ciclistes per l'equip consultor a més d'un inventariat de la infraestructura ciclista existent. Aquest inventari es mostra en l'Annex **3: *Inventari ciclista***, on s'adjunten fitxes detallades de les característiques principals.

Aquesta anàlisi ha permés observar que tots els carrils bici estudiats són bidireccionals, i que la majoria d'ells té un ample entre 2 i 2,5 metres, exceptuant les voreres bici del Carrer del Secretari Basilio Sala, Avinguda de la Comunitat Valenciana, Carrer Comunitat d'Aragó i Carrer Dr. Ramón i Caixa, que tenen una amplària d'1 – 1,5 m.

El paviment observat és, en un 70% dels casos, un material especial per a itinerari ciclista, normalment slurry. En la resta dels casos, el carril bici està fet del mateix material que el paviment de la vorera. L'estat de la infraestructura és, en general bo.

Un altre aspecte important d'infraestructura ciclista, és la distribució de punts d'estacionaments segurs per a bicicletes, que en general, se sol instal·lar en els principals centres atractores de població o en punts que faciliten l'intercanvi modal (pe, estacions d'autobús). A Sant Joan d'Alacant s'han localitzat un total d'11 punts d'estacionaments ciclistes, que es troben:

- Hospital .
- Plaza de la Constitució (2).
- I.E.S Llolxa.
- Carrer Major.
- Avinguda de la Rambla (3).
- Plaza de l'Ajuntament.
- Poliesportiu.
- CEIP El Romero.
- CEIP de la Pau.
- Centre educatiu L'Ordana.
- Plaza d'Espanya.
- Casa de Cultura.
- C/ Ramón de Campoamor.
- Plaza de Santa Faç.

Gràfica 131. Estacionament de bicicletes de la Plaça de l'Ajuntament



Font: Elaboració pròpia

2.10.2. Anàlisi de les pautes de mobilitat

De les enquestes i els mesuraments de l'equip consultor s'obté que la bicicleta i els vehicles de mobilitat personal suposa aproximadament un 1,69% dels desplaçaments dels residents de Sant Joan d'Alacant, sent un ús majoritari per oci o esport, i no com una manera de transport habitual.

Gràfica 132. Ciclista transitant per la vorera en Av. Rambla.



Font: Elaboració pròpia

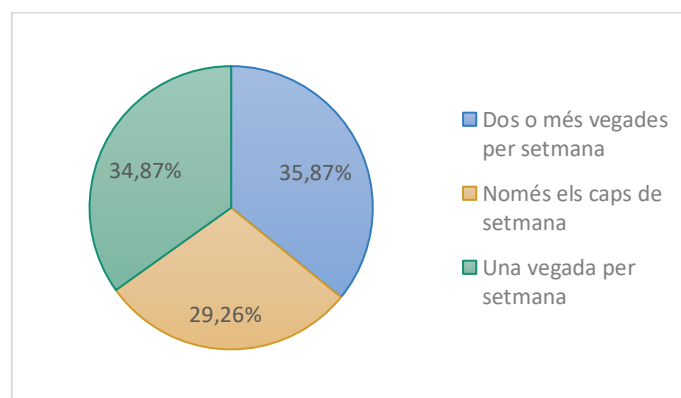
La mobilitat activa és majoritàriament per als vianants en un municipi on el 82% dels desplaçaments són inferiors als 15 minuts de duració. Per a aquesta mena de

desplaçaments de curta duració, la bicicleta és més eficaç i econòmica per a desplaçaments de curt i mitjà abast, si ho comparem amb altres maneres de transport, com el vehicle privat. En distàncies curtes, la bicicleta és molt més ràpida que el cotxe, no contamina, no fa soroll, no gasta combustible, no genera trànsit d'agitació en cerca d'aparcament, i l'espai necessari per a l'estacionament és molt de menor. A més, la persona usuària de la bicicleta gaudeix, en general, d'una millor salut física i mental.

Entre els usuaris habituals de la bicicleta, la majoria dels desplaçaments són esporàdics o ocasionals, perquè aproximadament el 35% utilitza la bicicleta dues o més vegades a la setmana, un altre 35% tan sols una vegada a la setmana i prop del 30% restant els caps de setmana.

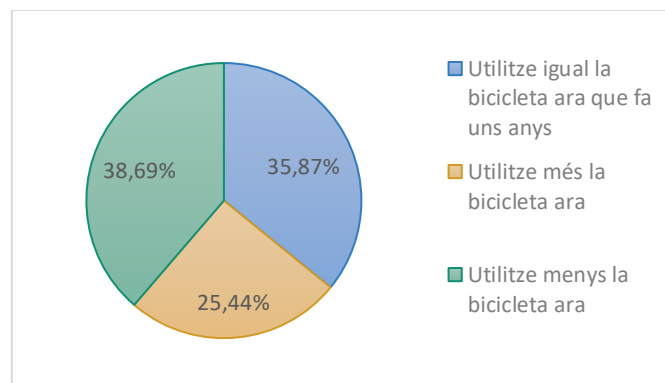
Respecte a la progressió de l'ús de la bicicleta en els últims anys, el 5% afirma utilitzar més la bici ara, per un 38,69% que ha disminuït el seu ús.

Gràfica 133. Freqüència d'ús de la bicicleta.



Font: Elaboració pròpia

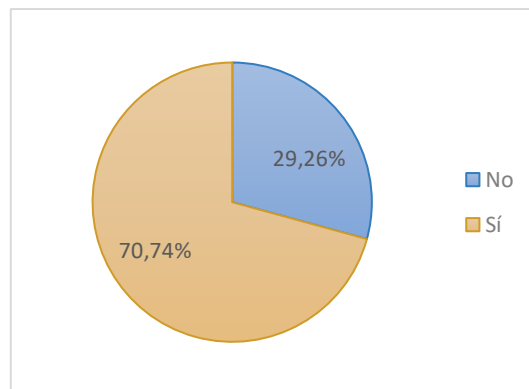
Gràfica 134. Evolució de l'ús de la bicicleta.



Font: Elaboració pròpia.

Relacionat amb la seguretat de les zones per les quals se circula amb bicicleta, la majoria dels usuaris de la bicicleta consideren que les zones ciclistes són segures (70,74%), malgrat l'escassa infraestructura ciclista que disposa Sant Joan d'Alacant.

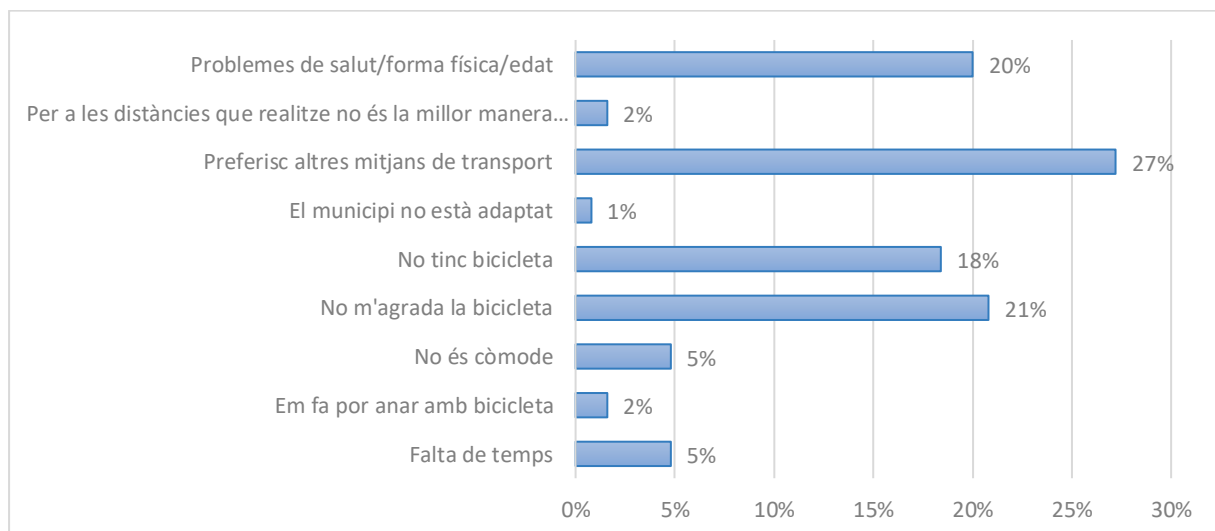
Gràfica 135. Seguretat de l'ús de la bicicleta davant el trànsit.



Font: Elaboració pròpia.

Respecte als motius pels quals no s'utilitza la bicicleta, el més comuna és que els usuaris i usuàries preferisquen anar en altres maneres de transport (27%), a un 21% no li agrada anar amb bicicleta, un 20% és degut a problemes de salut, edat o forma física i un 18% no disposa de bicicleta en la llar. Segons el Baròmetre de la bici a Espanya, el 74,9% de les llars espanyoles disposa d'almenys una bicicleta a la seua casa, sent un dels motius més recurrents per a no utilitzar la bicicleta. D'altra banda, en menor mesura, els usuaris no tenen temps d'utilitzar-la (5%), o per comoditat o por a un possible atropellament.

Gràfica 136. Motius de no usar la bicicleta.

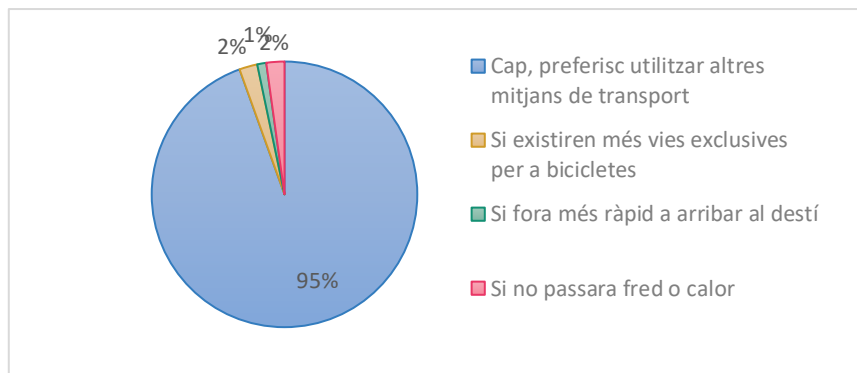


Font: Elaboració pròpia

Finalment, a tots els entrevistats se'ls va preguntar sobre les condicions que requeririen per a optar per la bicicleta com a manera de transport. Destaca que el 95% va contestar que en cap cas la utilitzarien, malgrat les òptimes condicions de desplaçament que compta Sant Joan d'Alacant, com l'orografia o el clima.

La quota restant condiona l'ús de la bicicleta principalment a la construcció de noves vies exclusives per a bicicletes. Com s'ha descrit anteriorment, el terme municipal de Sant Joan d'Alacant disposa d'una extensa xarxa ciclista, no obstant això, no es troba connectada i articulada entre si, dificultant la continuïtat dels desplaçaments en aquesta manera de transport.

Gràfica 137. Baix que circumstància estaria disposat a utilitzar la bicicleta.



Font: Elaboració pròpia.

Per a aconseguir un model de ciutat sostenible, és necessari continuar desenvolupant i implementant la mobilitat ciclista com a manera de transport quotidià a través d'accions que faciliten l'ús normal de la bicicleta: ja siga assegurant una infraestructura ciclista adequada al context d'ús actual que permeta per exemple, enllaçar i donar continuïtat al carril bici existent a zones residencials on habiten els usuaris del poliesportiu; optant per proves pilots de vies amables per a ciclistes que unisquen diferents barris i equipaments de la ciutat (per exemple, col·legis) en les quals estiguen assegurades les condicions de seguretat i dotació de aparcabicis.

Són accions que ajuden a incentivar, conscienciar i informar els beneficis de la bicicleta en municipis com Sant Joan d'Alacant, una localitat adequada per al seu ús com a activitat ocasional (oci, esport) o quotidiana.

2.11. Transport Públic i Col·lectiu

2.11.1. Oferta del transport públic

El transport públic de Sant Joan està format per la xarxa d'autobusos interurbans d'Alacant que compta amb 39 parades d'autobús en aquest municipi. Actualment, a Sant Joan d'Alacant transiten 4 línies diürnes i 1 línia nocturna.

Gràfica 138. Autobús interurbà al seu pas per Sant Joan d'Alacant.



Font: elaboració pròpia.

Línies d'autobusos interurbans

- **Línia 23 Alacant - Sant Joan - Mutxamel**

Aquesta línia connecta Alacant amb Mutxamel, trajecte en el qual travessa Sant Joan d'Alacant i té un total de 69 parada, de les quals 19 d'elles es troben en aquest municipi. El servei comença a les 6.20 i finalitza a les 22.30, amb una freqüència de pas de 10 – 12 minuts de dilluns a divendres, 15 minuts els dissabtes i 25 minuts els diumenges i festius. La duració mitjana del trajecte és de 36 minuts a l'anada i 34 minuts a la volta.

Taula 25. Parades L23, sentit: Jaume II - Institut l'allusser

Parades a Sant Joan d'Alacant (L23, sentit: Jaume II - Institut l'allusser)

Codi	Nom	Coincidència
2816	Mutxamel 9 – Rajoletes	L23
2815	Mutxamel 1 – El Salt	L31
2847	Rambla de la Llibertat 27	L31, L23N
2846	Rambla de la Llibertat – S. Juan Bautista	L31, L23N
2844	Rambla – Pza Maisonnave	
3410	Rambla 34	L31, L23N
2522	Mosen Pedro Mena 20	L31, L23N
2817	Alacant – Ben Ali	
2818	Alacant 30	
2819	Av de l'Hospital II	L38
2841	Hospital Sant Joan I	

Font: Vectalia

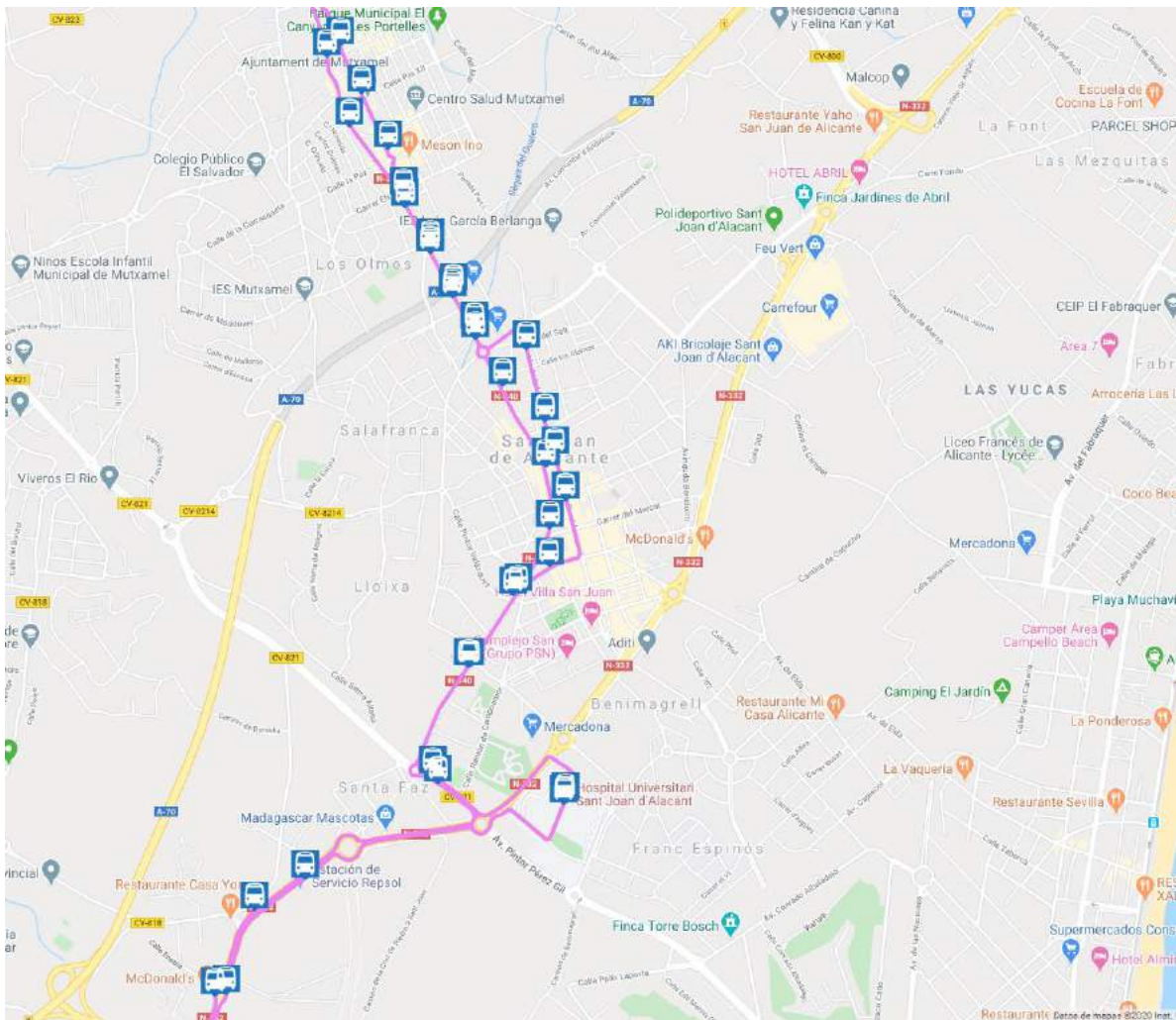
Taula 26. Parades L23, sentit: Institut l'allusser - Jaume II

Parades a Sant Joan d'Alacant (L23, sentit: Institut l'allusser - Jaume II)

Codi	Nom	Coincidència
2843	Hospital Sant Joan II	
2800	Av de l'Hospital I	L38, L23N
2801	Alacant 51	L23N
2802	Alacant – Jardí Asunción Rubio – Ben - Ali	L23N
2523	Major 71	L31, L23N
2821	Major – Plaza d'Espanya	L31, L23N
2803	Mutxamel 6 – El Salt	L31
2804	Mutxamel 32 - Raholetes	L31

Font: Vectalia Alacant

Gràfica 139. Itinerari de la línia 23 (Pas per Sant Joan d'Alacant).



Font: Vectalia Alacant

- **Línia 31 Mutxamel - Platja de San Juan**

Aquesta línia està operativa els mesos d'estiu i connecta Mutxamel amb la Platja de Sant Joan (Alacant). Està formada per 47 parades, de les quals 20 es troben en el municipi de Sant Joan d'Alacant. Comença a prestar servei a les 8.00 i finalitza a les 21.30, amb una freqüència de 60 minuts de dilluns a diumenge. La duració mitjana del trajecte és de 18 minuts a l'anada i 18 minuts a la volta.

Taula 27. Parades L31, sentit: Irlanda I – Jaume II – Institut L'allusser

Parades a Sant Joan d'Alacant (L31, sentit: Irlanda I – Jaume II – Institut L'allusser)

Codi	Nom	Coincidència
3340	Elda 20 – C. c. Via Platja II	
3314	Catedràtic Sala Pérez 17	
3315	Catedràtic Sala Pérez 5	
2520	Diagonal II	
2521	Prens Capel 3	
2522	Mosen Pedro Mena 20	L23, L23N
2523	Major 71	L23, L23N
2821	Major – Plaza d'Espanya	L23, L23N
2870	Cervantes 26	L23, L23N
2803	Mutxamel 6 – El Salt	L23
2804	Mutxamel 32 - Rajoletes	L23

Font: Vectalia Alacant

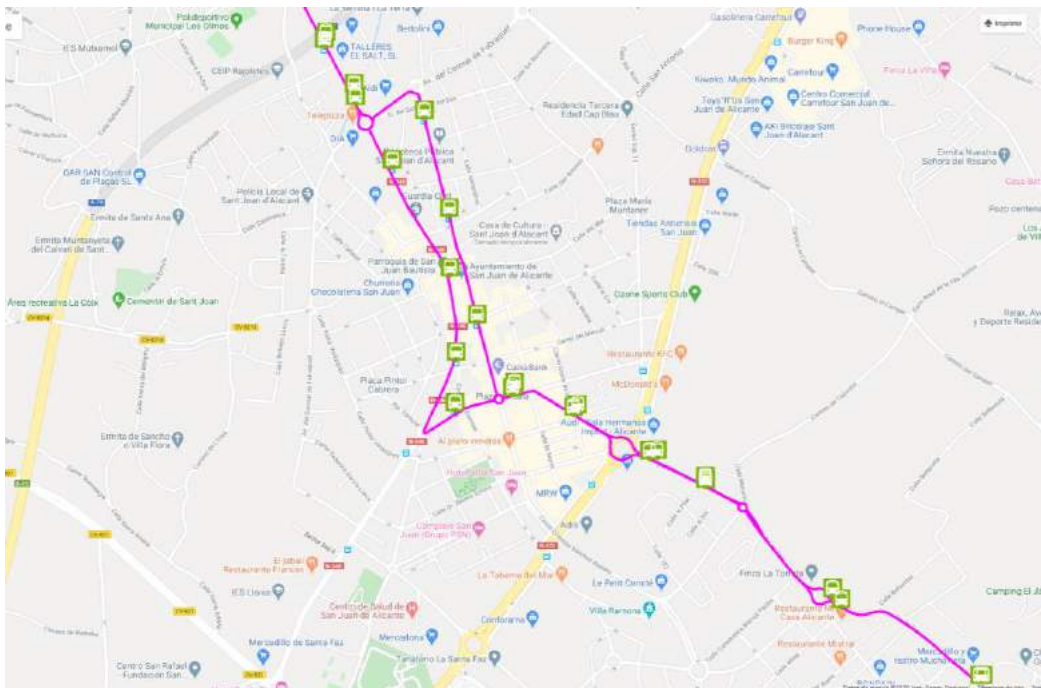
Taula 28. Parades L31, sentit: Jaume II – Institut L'allusser - Irlanda I

Parades a Sant Joan d'Alacant (L31, sentit: Jaume II – Institut L'allusser - Irlanda I)

Codi	Nom	Coincidència
2816	Mutxamel 9 – Raholetes	L23
2815	Mutxamel 1 – El Salt	L23
2847	Rambla de la Llibertat 27	L23, L23N
2846	Rambla de la Llibertat – S. Juan Bautista	L23, L23N
3410	Rambla 34	L23, L23N
2562	Prens Capel 2	
2563	Diagonal	
3309	Catedràtic Sala Perez 4	
3310	Catedràtic Sala Perez 16	

Font: Vectalia Alacant

Gràfica 140. Itinerari de la línia 31 (Pas per Sant Joan d'Alacant)



Font: Vectalia Alacant

- **Línia 23N Mutxamel - Sant Joan - Panoramis**

És una línia nocturna que connecta Alacant amb Mutxamel, i compta amb un total de 57 parades, de les quals 17 es troben a Sant Joan d'Alacant. Comença el seu servei a les 23.30 i finalitza a les 6.00, amb una freqüència de 60 minuts, els divendres, dissabtes i vespres de festius.

Taula 29. Parades L23N, sentit: Jaume II – Institut – Plaza porta de la Mar I: 31 parades

Parades a Sant Joan d'Alacant (L23N, sentit: Jaume II – Institut – Plaza porta de la Mar I)

Codi	Nom	Coincidència
2800	Av de l'Hospital I	L23, L38
2801	Alacant 51	L23
2802	Alacant – Jardí Asunción Rubio – Ben - Ali	L23
2523	Major 71	L23, L31
2870	Cervantes 26	L23, L31
2803	Mutxamel 6 – El Salt	L23, L31
2804	Mutxamel 32 - Rajoletes	L23, L31

Font: Vectalia Alacant

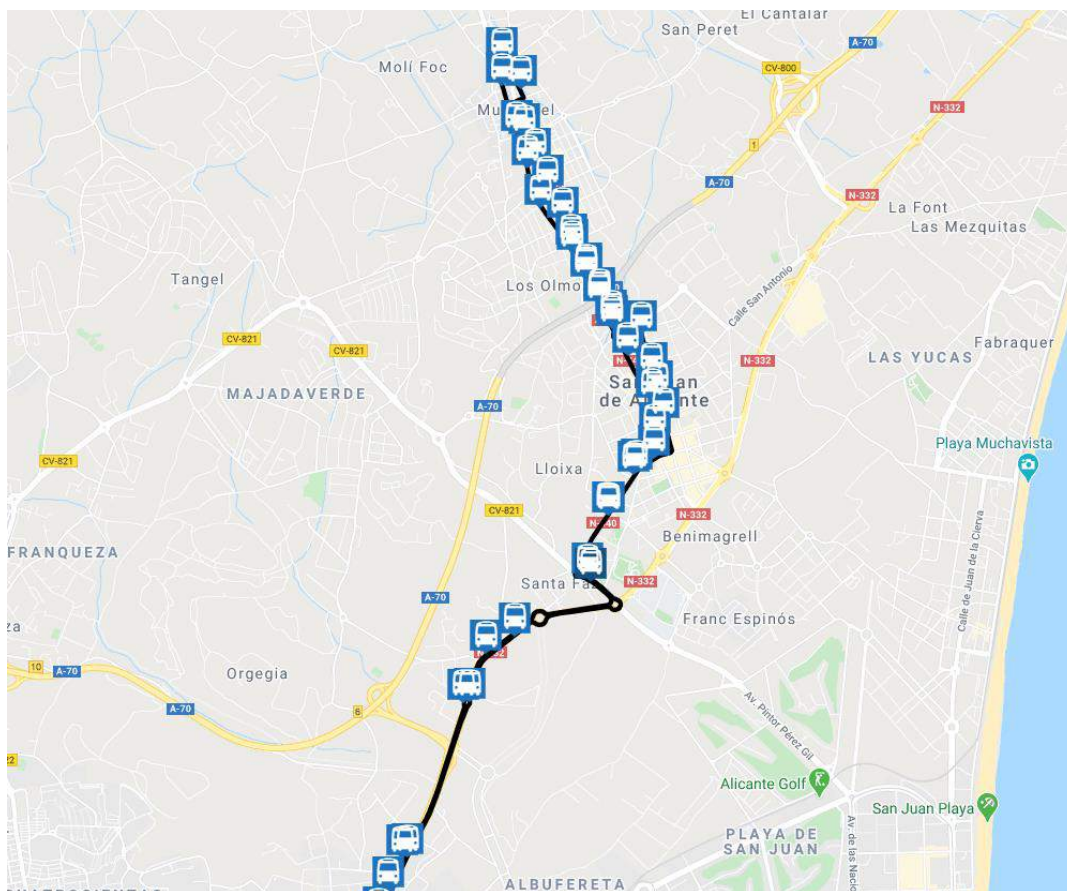
Taula 30. Parades L23N, sentit: Plaza porta de la Mar I – Jaume II: 26 parades

Parades a Sant Joan d'Alacant (L23N, sentit: Plaza porta de la Mar I – Jaume II)

Codi	Nom	Coincidència
2816	Mutxamel 9 – Raholetes	L23, L31
2815	Mutxamel 1 – El Salt	L23, L31
2847	Rambla de la Llibertat 27	L23, L31
2846	Rambla de la Llibertat – S. Juan Bautista	L23, L31
2844	Rambla – Pza Maisonnave	L23
3410	Rambla 34	L23, L31
2522	Mosen Pedro Mena 20	L23
2817	Alacant – Ben Ali	L23
2818	Alacant 30	L23
2819	Av de l'Hospital II	L23

Font: Vectalia Alacant

Gràfica 141. Itinerari de la línia 23 N (Pas per Sant Joan d'Alacant)



Font: Vectalia Alacant

- Línia 38 Platja Sant Joan -Hospital de Sant Joan -Universitat

Aquesta línia connecta la Platja de Sant Joan (Alacant) amb l'Hospital de Sant Joan i la Universitat d'Alacant (Sant Vicent del Raspeig). Està composta per 74 parades, de les quals 5 es troben a Sant Joan d'Alacant. Aquesta línia varia el seu itinerari en funció de la temporada, a l'hivern passa per la universitat però a l'estiu el trajecte es modifica i va per l'Hospital de Sant Vicent. Comença a prestar servei a les 7.00 i finalitza a les 22.00, amb un total d'11 expedicions diàries (d'anada i de tornada). A l'hivern està operativa de dilluns a divendres, mentre que a l'estiu funciona tots els dies.

Taula 31. Parades L38, sentit: Universitat d'Alacant – Condomina

Parades a Sant Joan d'Alacant (L38, sentit: Universitat d'Alacant – Condomina 5)

Codi	Nom	Coincidència
2976	Pintor Perez Gil – Dénia II	
2843	Hospital Sant Joan II	L23
2800	Avinguda de l'Hospital I	L23

Font: Vectalia Alacant

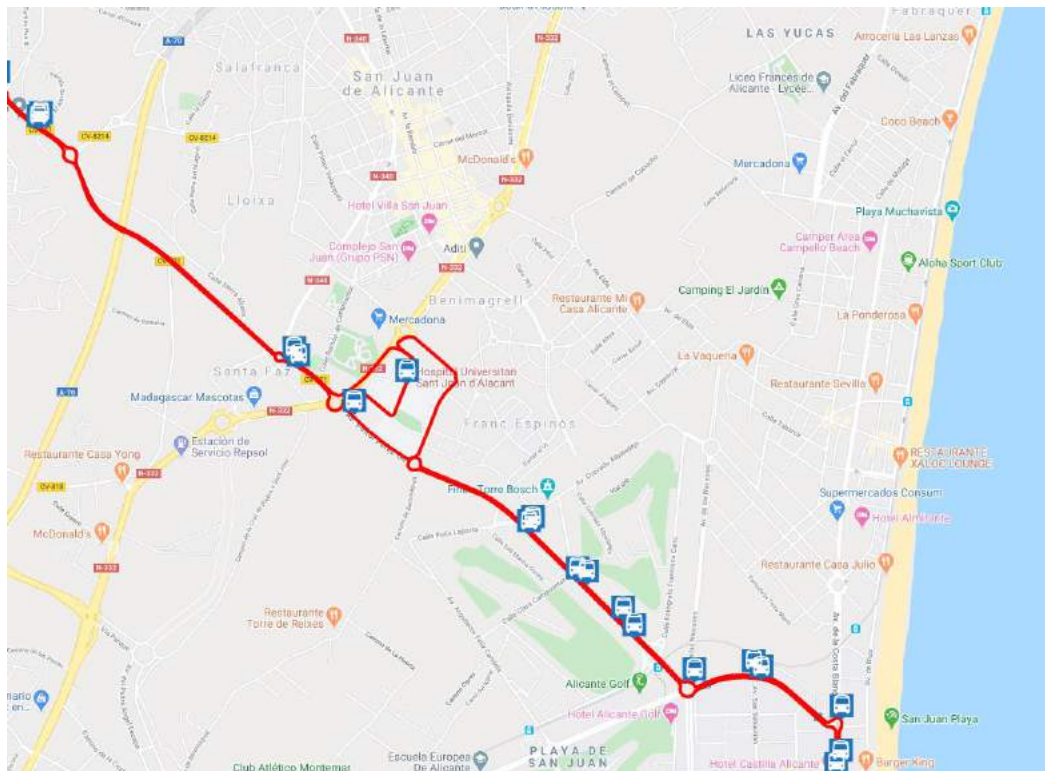
Taula 32. Parades L38, sentit: Condomina 5 - Universitat d'Alacant

Parades a Sant Joan d'Alacant (L38, sentit: Condomina 5 - Universitat d'Alacant)

Codi	Nom	Coincidència
2819	Avinguda de l'Hospital II	L23
2843	Hospital Sant Joan II	L23

Font: Vectalia Alacant

Gràfica 142. Itinerari de la línia 38 (Pas per Sant Joan d'Alacant)



Font: Vectalia Alacant

- **Línia C-53 Hospital de Sant Joan – El Campello**

Aquesta línia connecta l'Hospital de Sant Joan amb el municipi del Campello, i compta amb un total de 37 parades, de les quals 10 es troben a Sant Joan d'Alacant. Presta servei de 7.30 a 21.30 tot l'any, amb una freqüència de pas de 60 minuts.

Taula 33. Parades L C-53, sentit: Hospital de Sant Joan III – Cap de Pals - Cementeri

Parades a Sant Joan d'Alacant (L C-53, sentit: Hospital de Sant Joan III – Cap de Pals-Cementeri)

Codi	Nom	Coincidència
3603	Hospital Sant Joan III	
2518	Ctra. N 332 - Benimagrell	
2517	N 332 - Audi	
2989	N 332 - Carrefour	
2529	N 332 III – Motel Abril I	
2530	N 332 IV – La Font	

Font: Vectalia Alacant

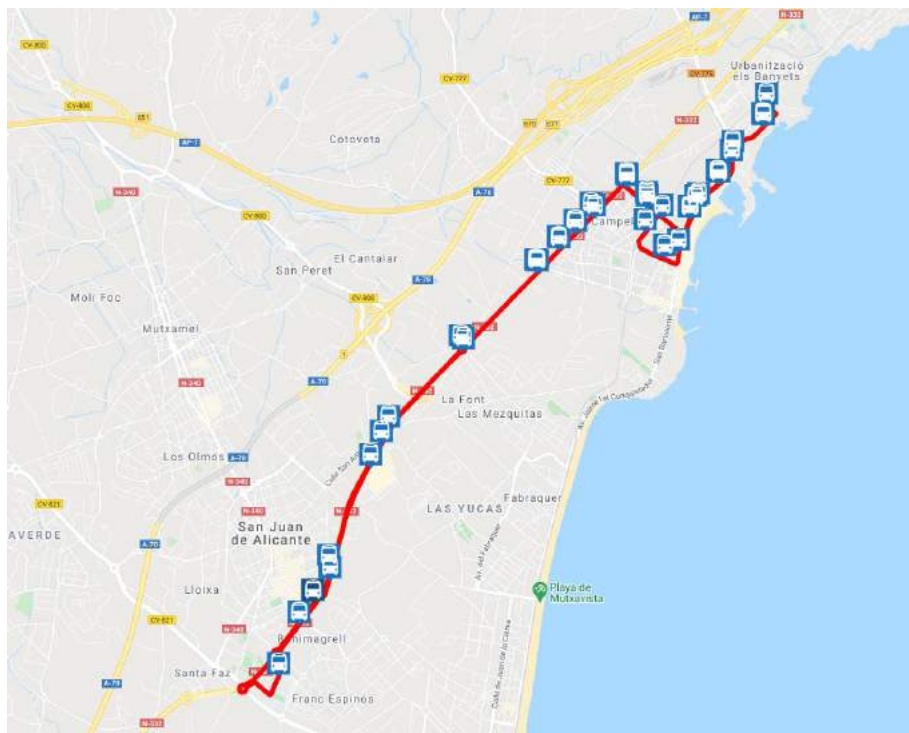
Taula 34. Parades L C-53 sentit: Cap de Pals – Cementeri - Hospital de Sant Joan III

Parades a Sant Joan d'Alacant (L C-53, sentit: Cap de Pals-Cementeri - Hospital de Sant Joan III)

Codi	Nom	Coincidència
2554	N 332 – La Font II	
2555	N 332 – Motel Abril II	
2585	Benidorm 31	
2564	N 332 – Sant Joan	

Font: Vectalia Alacant

Gràfica 143. Itinerari de la línia C-53 Hospital de Sant Joan – El Campello



Font: Vectalia Alacant

Tarifa del transport interurbà

Els tipus de títols i tarifes dels autobusos interurbans que passen per Sant Joan d'Alacant estan regulats pel Sistema de transport públic d'Alacant i la seua comarca (TAM, Transport Alacant Metropolità). Aquest sistema unifica la xarxa urbana d'autobusos d'Alacant, les línies interurbanes entre Alacant i El Campello, Sant Joan d'Alacant, Sant Vicent del Raspeig i Mutxamel. També s'integren dins del TAM les línies de tramvia /TRAM): Alacant-Capello, Alacant – Platja de Sant Joan i Alacant – Sant Vicent del Raspeig.

En la següent taula es mostren els tipus de bitllets i el seu import, que varien en funció de les condicions socials i el nombre de viatges:

Taula 35. Tipus de taquilla i tarifes del transport metropolità d'Alacant (TAM)

Tipus	Import	
Bitllet senzill	1,45 €	
Bitllet Ordinari concessional	1,50 €	
Bons – Targeta mòbilis	Suport	-Sense personalitzar: 2,00€ -Personalitzada: 4,00 €
	Mòbilis multiviatge	- 10 viatges: 8,70 € - 30 viatges: 26,10 €
	Mòbilis Escolar (4-15 anys)	- 30 viatges:16,50 €
	Mòbilis Jove (16 – 30 anys)	- 30 viatges: 21,20 €
	Targeta Turística d'Alacant Tourist Card	
	Bono Or (300 viatges gratuïts/any)	- 10 viatges: 5 € - 30 viatges: 15 €
	<i>Màxim 3 recarregues/mes</i> <i>Línies C2, C-51, C-52, C-53, M, 136</i>	

Font: Ajuntament d'Alacant i Vectalia

2.11.2. Punts de parada

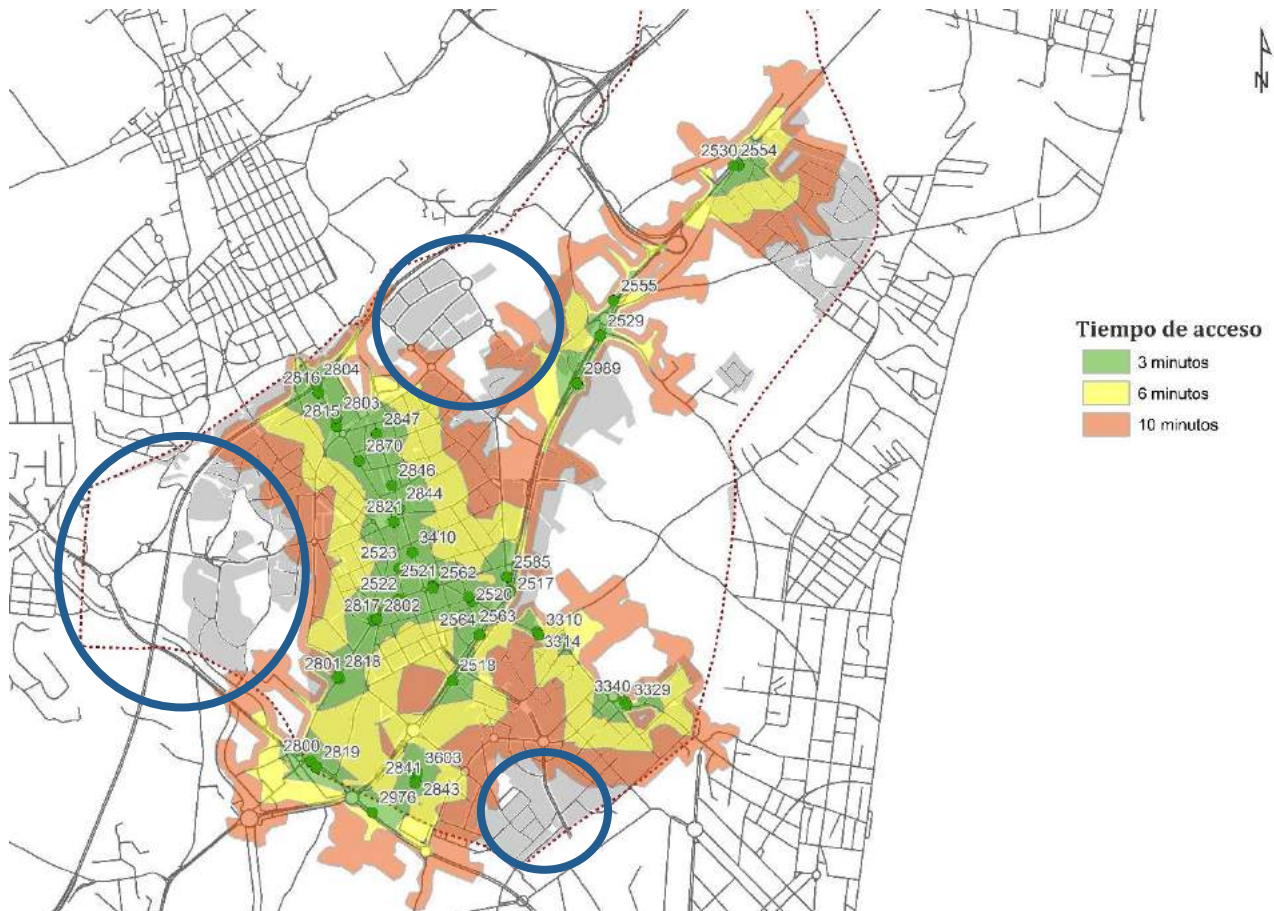
Accessibilitat i intermodalitat

Una forma visual i senzilla de conèixer l'accessibilitat d'un mitjà de transport és la utilització de mapes d'isòcrones o d'àrees de servei, que identifiquen les zones que estan en un determinat ràdio de distància o temps d'un punt en concret. En aquest cas, s'ha realitzat un mapa d'accessibilitat per als vianants de les parades d'autobús de Sant Joan d'Alacant, tenint en centener la xarxa per als vianants, per a la qual s'ha utilitzat una velocitat genèrica de 4km/h.

Aquest tipus d'anàlisi s'ha generat a partir dels sistemes d'informació geogràfica (SIG) en el qual s'han incorporat la xarxa per als vianants i la ubicació de les parades d'autobús. S'ha establert la generació de tres àrees de servei, que són: a 3, 6 i 10 minuts a peu.

S'observa que gran part del nucli urbà es troba a una distància menor de 10 minuts d'alguna parada d'autobús, i s'aprecia que les zones que es troben fora d'aquests rangs de temps es localitzen al sud, est i nord-est del nucli urbà.

Gràfica 144. Temps d'accés per als vianants de les parades d'autobús de Sant Joan d'Alacant



Font: Elaboració pròpia

Parades de transport públic

Per a l'estudi de les parades d'autobús s'ha emplenat una fitxa tècnica de cada parada d'autobús situada en el terme municipal de Sant Joan d'Alacant, amb la informació de la línia o línies que presten servei i les seues característiques principals.

Les parades i marquesines d'espera del transport públic, tal com recull l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, s'han de situar pròximes a l'itinerari per als vianants accessible, estant connectades a aquest de manera accessible i sense envair-lo, i compliran les característiques establides en el Reial decret 1544/2007, de 23 de novembre, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització de les maneres de transport per a persones amb discapacitat:

1. Parades.

La presència de les parades se senyalarà en el paviment mitjançant la col·locació d'una franja de detecció tacte-visual de acanaladura, de 120 centímetres d'ample amb contrast cromàtic elevat en relació amb les àrees de paviment adjacents. Aquesta franja transcorrerà en sentit transversal al de la línia de marxa a través de tot l'ample de la vorera, des de la façana, zona enjardinada o part més exterior de l'itinerari per als vianants, fins a la zona de la vorada.

Els caràcters d'identificació de la línia tindran una altura mínima de 14 centímetres i contrastaran amb la superfície en la qual s'inscriguen.

Els pals corresponents a les parades comptaran amb informació sobre identificació i denominació de la línia en sistema Braille. Al costat de la vorada de la parada, s'instal·larà una franja tacte visual de to i color groc viu i ample mínim de 40 centímetres.

L'àmbit de la calçada anterior, posterior i de la mateixa parada ha de protegir-se amb elements rígids i estables que impedisquen la invasió de vehicles que indegudament obstaculitzen l'aproximació que ha de realitzar l'autobús perquè la rampa motoritzada aconseguisca el punt correcte d'embarcament.

Marquesines.

La configuració de la marquesina haurà de permetre l'accés bé lateralment, bé per la seua part central, amb un ample lliure mínim de pas de 90 centímetres Així mateix, el seu espai interior admetrà la inscripció de dos cilindres concèntrics superposats lliures d'obstacles, l'inferior, des del sòl fins a una altura de 25 centímetres amb un diàmetre de 150 centímetres i el superior, fins a una altura de 210 centímetres mesurats des del sòl, amb un diàmetre de 135 centímetres.

Si algun dels tancaments verticals fora transparent o translúcid, aquest disposarà de dues bandes horitzontals entre 5 i 10 centímetres d'ample, de colors vius i contrastats que transcórreguen al llarg de tota la seua extensió, la primera de les bandes a una altura entre 70 i 80 centímetres i la segona entre 140 i 170 centímetres, mesures des del sòl.

La informació corresponent a la identificació, denominació i esquema de recorregut de les línies, comptarà amb la seua transcripció al sistema Braille. Quan s'informe els usuaris amb una pantalla de la situació dels autobusos de les línies que passen en aqueixa parada es procurarà completar el dispositiu amb la informació sonora simultània, a la demanda d'un invident, amb un comandament dels utilitzats per a l'accionament de la sonorització dels senyals semafòrics; o sistema alternatiu. Es disposarà almenys d'un suport isquiàtic i algun seient.

Els seients agrupats o individuals tindran reposa braços almenys en el seu lateral exterior, l'altura des del seient al sòl serà de 45 ± 2 centímetres.

En aquest sentit, en l'Annex **4: Inventari de parades de transport públic** s'ha recollit informació dels punts de parada on mostren les característiques principals de cada parada.

Totes les parades disposen de marquesina, en cas d'haver-hi espai suficient, o pal de parada, no obstant això, els autobusos no disposen de plataforma reservada per a l'embarcament i desembarque de viatgers.

Les marquesines disposen de bancs i panells de protecció contra l'assolellament i inclemències meteorològiques.

Gràfica 145. Parada d'autobús situada a l'Hospital de Sant Joan d'Alacant



Font: Elaboració pròpia

Cada parada disposa d'un codi QR que redirigeix directament amb l'aplicació de Vectalia – SuBús, on indica els minuts restants per al pas dels dos següents autobusos. A més, totes les parades disposen d'informació actualitzada de les línies que realitzen parada en aquest punt, on es mostren les freqüències i l'itinerari d'aquesta línia.

En les següents imatges es mostra l'exemple de la informació que disposa la ciutadania i una captura de l'aplicació per a dispositius mòbils on s'indiquen els temps de pas en temps real de l'autobús.

Gràfica 146. Servei d'Informació de línia (esquerra) i Temps de Pas dels autobusos per parada (dreta).



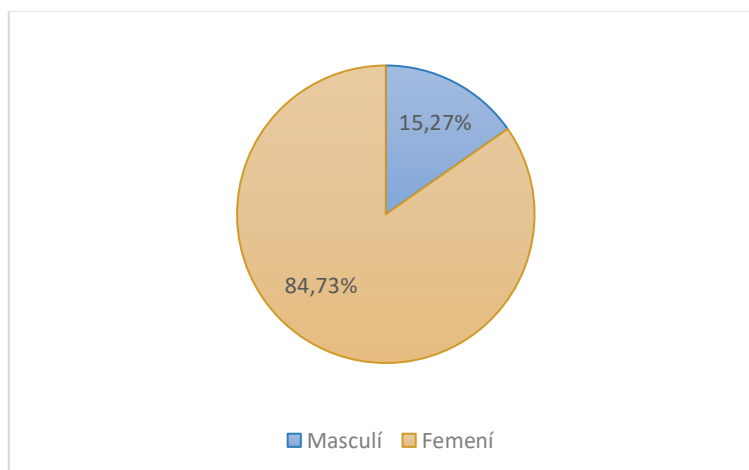
Font: Elaboració pròpia

2.11.3. Anàlisi de les pautes de mobilitat

Distribució per gènere i edat

Tal com s'ha descrit anteriorment, el transport públic representa el 9,01% dels desplaçaments en l'actualitat i el 8,14% abans de l'estat d'alarma. S'observa que la distribució de persones usuàries del servei de transport públic presenta una clara diferenciació segons el gènere. Tan sols el 15,27% dels viatgers són persones de gènere masculí per un 84,73% del femení.

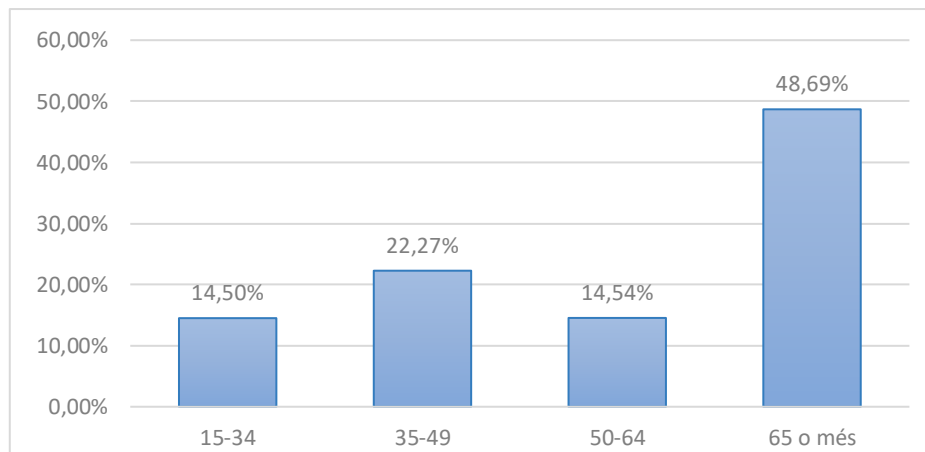
Gràfica 147. Usuaris del transport públic segons gènere.



Font: Elaboració pròpia

En relació amb l'edat de la persona usuària del transport públic, els perfils que més utilitzen el servei de transport són els majors de 65 anys (48,69%). En menor mesura, els adults entre 35 i 49 anys (22,27%), seguit dels adults entre 50 i 65 (14,54%) i els menors de 34 anys, el 14,50% restant.

Gràfica 148. Usuaris del transport públic segons grups d'edat.

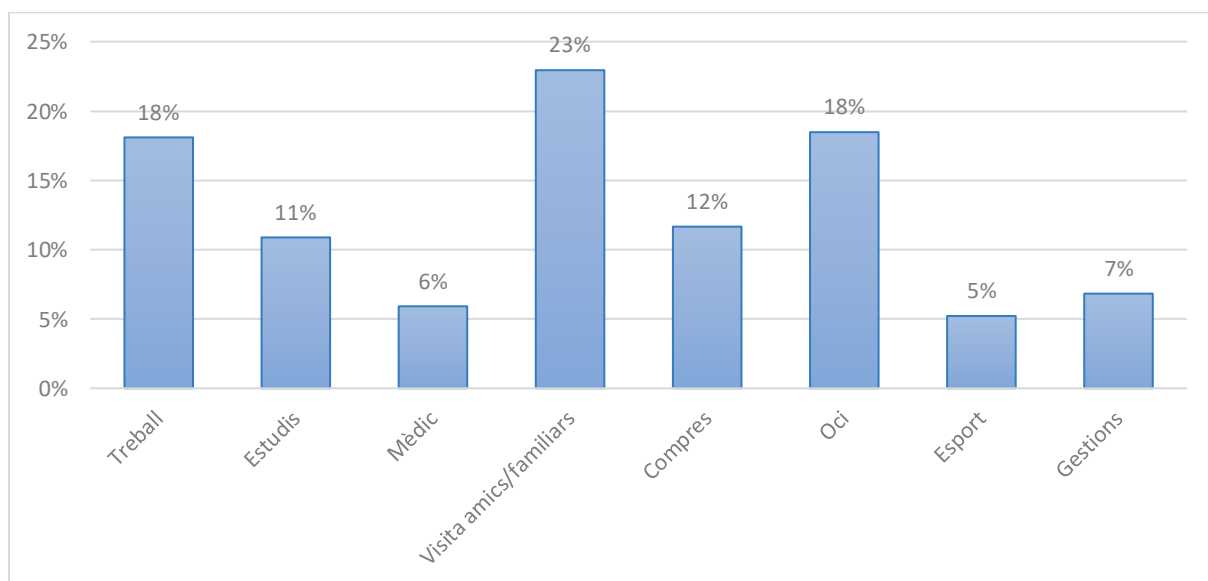


Font: Elaboració pròpia

Motius de desplaçament

Quant a l'ús del transport públic segons el motiu, no s'observa un motiu majoritari, sent les visites a amics o familiars, el treball i l'oci les causes principals, amb un 23, 18 i 18% respectivament. En la resta dels casos, les quotes són inferiors sempre al 12%.

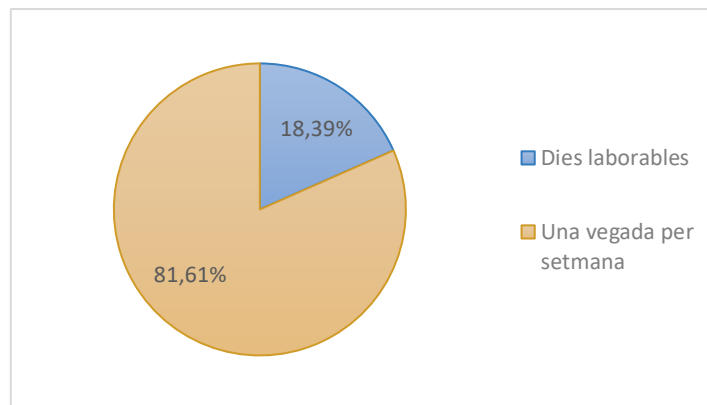
Gràfica 149. Usuaris del transport públic segons grups d'edat.



Font: Elaboració pròpia.

El 81,61% dels viatges en l'autobús interurbà es realitzen principalment una vegada a la setmana. El 18,39% de les persones usuàries que es desplacen els dies laborables correspon principalment als treballadors i treballadors que acudeixen al seu lloc de treball en transport públic.

Gràfica 150. Usuaris del transport públic segons grups d'edat.

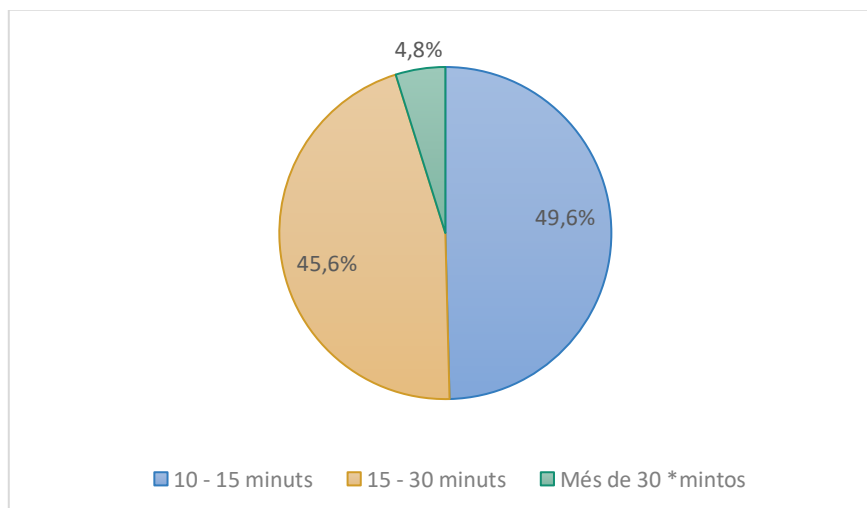


Font: Elaboració pròpia.

Duració dels desplaçaments

S'ha calculat un temps mitjà de viatge, obtenint desplaçaments de 17,5 minuts. La majoria dels viatges tenen una duració d'entre 10 i 30 minuts, representant el 95,2% dels viatges. El 4,8% restant dels desplaçaments amb autobús tenen una duració de més de 30 minuts per trajecte.

Gràfica 151. Usuaris del transport públic segons grups d'edat.



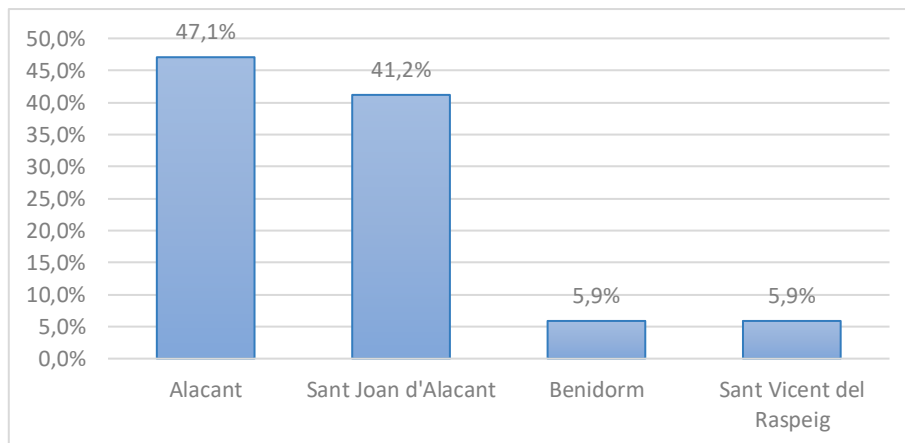
Font: Elaboració pròpia.

Destins dels desplaçaments

Analitzant els principals destins dels desplaçaments que es realitzen en transport públic per mobilitat obligada, s'observa que el 58,8% dels viatges amb autobús es realitzen cap a altres municipis de l'àrea metropolitana d'Alacant-Elx, principalment Alacant, amb el 47,1% dels viatges.

Malgrat tractar-se d'un servei de transport interurbà, un 41,2% de les persones usuàries d'autobús, utilitzen aquesta manera de transport per a desplaçar-se dins del terme municipal de Sant Joan d'Alacant.

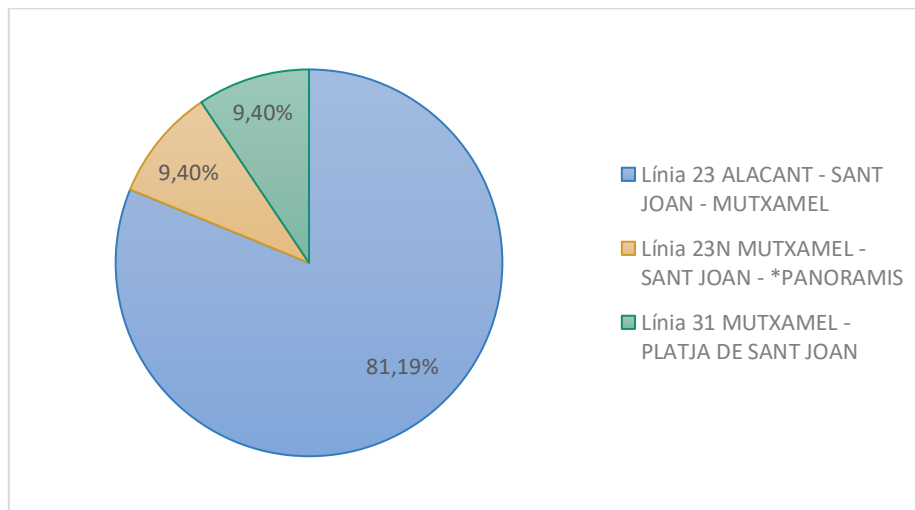
Gràfica 152. Principals destins dels desplaçaments en transport públic.



Font: Elaboració pròpia.

La següent gràfica mostra el percentatge d'usuaris per línia que fa parada a Sant Joan d'Alacant, sent la més utilitzada la línia 23, que comunica Sant Joan d'Alacant amb Mutxamel i Alacant, passant per l'Hospital i per altres zones del terme municipal d'interès, com l'Av. De la Rambla.

Gràfica 153. Línies de transport utilitzades.

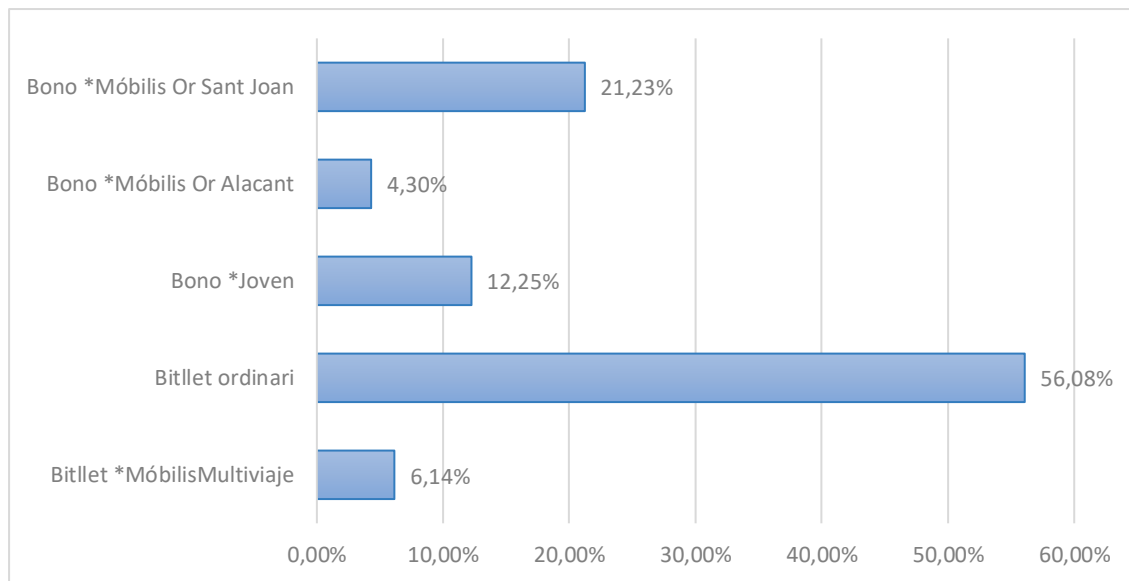


Font: Elaboració pròpia.

Hàbits i percepció ciutadana

D'acord amb la informació recopilada de les enquestes específiques a persones usuàries del transport públic, s'observa que el bitllet ordinari és el tipus de tarifa més utilitzat, amb més del 56% dels tiquets, seguit del bo Mòbilis Or. El Bo Jove o el multiviatge l'adquireixen el 12,25% i el 6,14% d'usuaris respectivament.

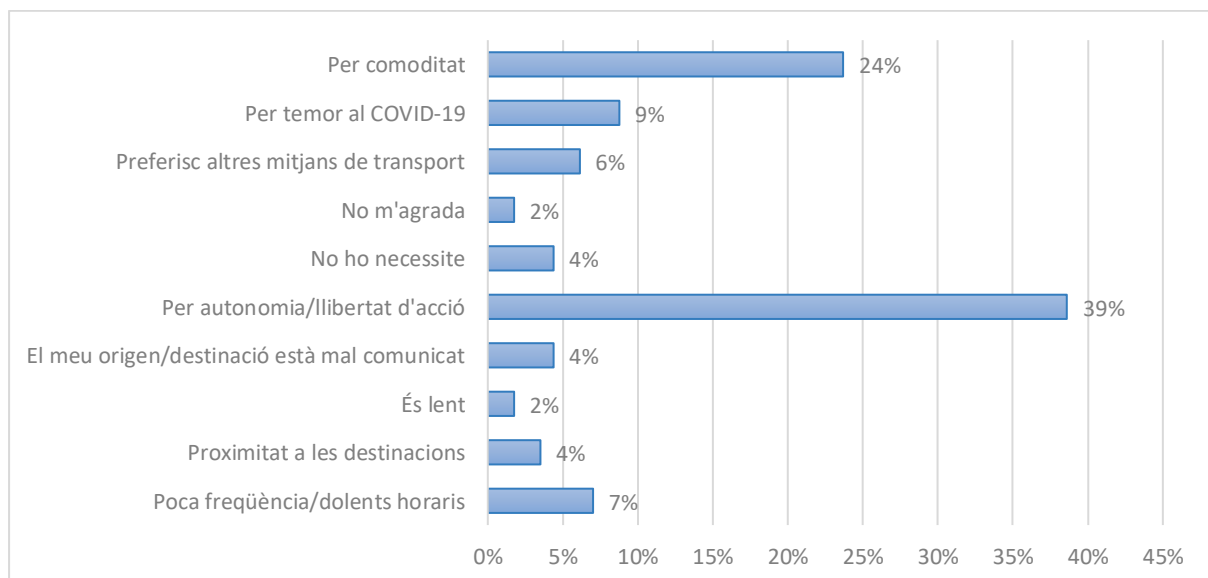
Gràfica 154. Tarifes de transport utilitzades.



Font: Elaboració pròpia.

Atesos els motius pels quals no s'utilitza tant el transport públic, el principal d'ells és l'autonomia i llibertat d'acció de la qual no disposa el transport públic (39%). També es deu a la comoditat (24%), temor al COVID (9%) i freqüències i/o mals horaris (7%). El 6% prefereix utilitzar altres mitjans de transport abans que l'autobús per als seus desplaçaments quotidians.

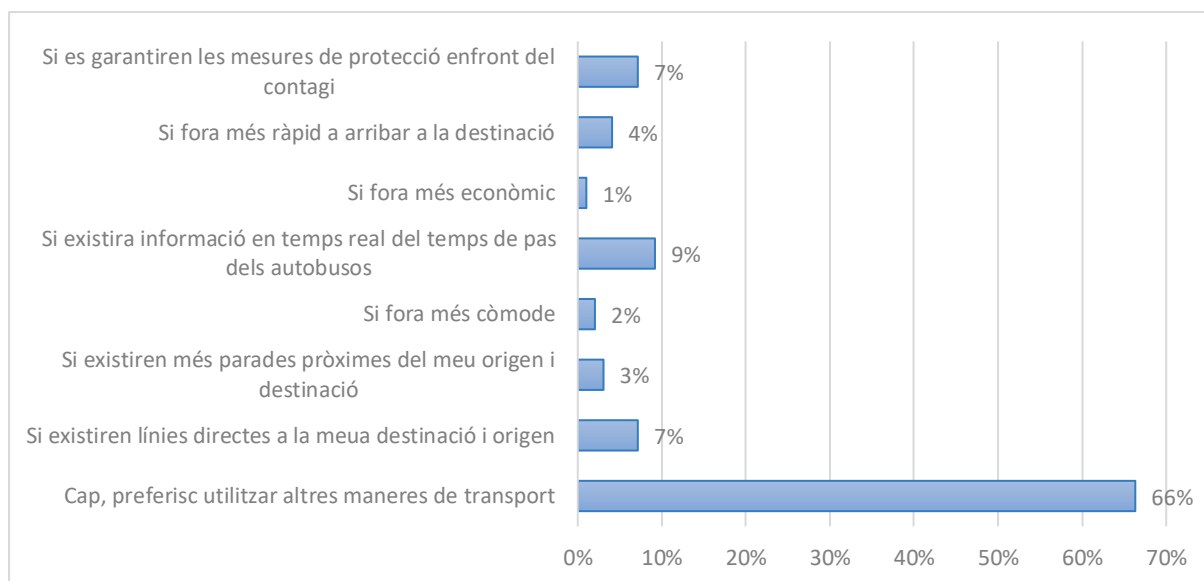
Gràfica 155. Motius pel qual no s'utilitza el transport públic.



Font: Elaboració pròpia.

Els que no usen el transport públic, la majoria no està disposat a utilitzar-lo sota cap circumstància (66%). Uns altres declaren que ho usarien més si existira informació en temps real de l'hora de pas de l'autobús (9%), a pesar que en l'actualitat el servei compta amb aquest sistema d'informació, com s'ha descrit anteriorment. Això es deu a la falta de coneixement de la ciutadania respecte del servei de transport públic.

Gràfica 156. Baix quines circumstàncies s'usaria més el transport públic.



Font: Elaboració pròpia.

En general, els usuaris del transport públic es troben insatisfets amb el servei degut a l'horari i les freqüències. No obstant això, la majoria dels usuaris consideren que Sant Joan d'Alacant es troba ben comunicat amb la resta de les localitats, a pesar que l'autobús no tinga parada directa des de Sant Joan d'Alacant a una parada de Tram .

2.12. Seguretat Viària

Els accidents es troben estretament lligats als riscos associats de l'ús del vehicle privat i les relacions de mobilitat en els entorns urbans. L'elevat nombre de desplaçaments que es realitzen a les ciutats tenen el risc d'alguna mena d'accident viari.

L'Ajuntament de Sant Joan d'Alacant ha assumit el repte de reduir el nombre d'accidents i millorar la seguretat viària amb una sèrie d'intervencions que protegeixen i vigilen cadascun dels aspectes fonamentals que influeixen en la mobilitat urbana.

Pacificació del trànsit, implantació de semàfors o passos per als vianants, establiment de carrers de trànsit lent o campanyes i consells per a previndre accidents són algunes de les mesures realitzades fins hui. En les següents línies es mostren alguns consells que l'Ajuntament ha transmés a la ciutadania de Sant Joan d'Alacant a través dels seus canals digitals:

CONSELLS PER A CONDUCTORS

1. *Utilitza sempre el cinturó de seguretat, el conductor i els ocupants del vehicle estan obligats fer ús d'aquest.*
2. *Mantingues sempre una distància de seguretat amb els cotxes que estan davant, i que en cas d'urgència permeta la detenció del vehicle sense aconseguir al vehicle que li precedeix.*
3. *No fumes ni parles pel mòbil mentre condueixes, cal mantindre la llibertat de moviments mentre s'està als comandaments de la conducció del vehicle.*
4. *Si estàs davant el volant i et sents fatigat o cansat, estaciona el vehicle en un lloc segur i descansa, o que o un altre dels ocupants del vehicle, relleve al conductor d'aquest.*

5. *No conduïsqués sota els efectes de l'alcohol, drogues o medicaments, la conducció sota els efectes pot ser constitutiva d'un delictes contra la seguretat viària.*
6. *Porta sempre la documentació requerida: permís de conduir, segur i fitxa tècnica del cotxe.*
7. *No estaciones en llocs prohibits perquè no entorpisques el pas d'altres vehicles ni el dels vianants.*
8. *Si avances a un ciclista mantingues una distància mínima d'1.5 m. i redueix la velocitat, ja que l'aire que genera el teu vehicle podria desestabilitzar al ciclista fent-li perdre l'equilibri fins al punt de caure.*
9. *Si estàs aparcat i et disposes a eixir del cotxe comprova abans d'obrir la porta que no ve cap ciclista, o un altre vehicle.*
10. *Si observes un accident de trànsit, telefona a la Policia Local de Sant Joan d'Alacant al telèfon 965942222, o al telèfon d'emergències de la Generalitat Valenciana 1-1-2.*

CONSELLS PER A MOTORISTES

1. *No oblidés portar el casc. Aquest ha d'estar homologat i certificat.*
2. *Cobreix altres zones del teu cos amb genolleres, canyelleres, etc.*
3. *Respecta els senyals de trànsit. Així com la dels agents de la policia local en funcions de regulació del trànsit.*
4. *No intentes avançar als cotxes quan aquests estan parats i els senyals no ho permeten. Evitant sobrepassar la línia de detenció obligatòria.*
5. *Evita fer sorolls de nit.*
6. *Si portes un passatger, aquest deurà també portar el casc.*
7. *No pots portar passatgers en el ciclomotor si no tens 18 anys.*
8. *En cap concepte podrà ser un menor de 12 anys.*
9. *No conduïsqués sota els efectes de l'alcohol, drogues o medicaments, la conducció sota els efectes pot ser constitutiva d'un delictes contra la seguretat viària.*

QUAN MONTES AMB BICI

1. *Cuida bé la bici: frens, llums, rodes, seients, etc.*
2. *En la bicicleta només pot circular una persona.*
3. *Circula pel voral quan no existisca via destinada a la circulació de bicicletes.*
4. *No circules per les voreres ni per zones verdes, i recorda que si es transita per la vorera, no podran circular a velocitat superior al pas d'una persona, tenint sempre preferència el vianant, si bé quan no existisquen vies ciclistes.*
5. *No conduïsqués sota els efectes de l'alcohol, drogues o medicaments, la conducció sota els efectes pot ser constitutiva d'una infracció administrativa, o en el cas que siguen responsables de l'accident i es causaren lesions, podrà ser responsable d'un il·lícit penal.*
6. *Quan circules de nit porta encés l'enllumenat de la bicicleta, vist amb roba clara i a més, és obligatori que portes un jupetí reflector.*
7. *Porta sempre posat el casc de protecció.*
8. *Fes les maniobres d'avançament o de canvi de direcció progressivament i amb seguretat, indicant-les amb anterioritat i assegurant-te que t'han vist.*
9. *Tria els itineraris mes adequats (carrils bici, carrers de poca circulació, camins, etc..)*

CONSELLS PER A VIANANTS

1. *Abans de baixar la vorera, mira cap a la dreta i cap a l'esquerra.*
2. *No caminar prop de la vorada.*
3. *Ancians, discapacitats i xiquets, han d'anar acompanyats d'un adult, si caminen sols, ajuda'ls a creuar.*
4. *Cerca sempre un lloc segur per on creuar.*
5. *Creua sempre en línia recta.*
6. *Utilitza les rutes escolars.*
7. *Respecta sempre les fases per als vianants dels semàfors.*
8. *Para atenció a les eixides i/o entrades de garatges en els edificis.*
9. *Si practiques esport a l'aire usa roba clara o reflectora quan siga de nit. Utilitza vies il·luminades.*
10. *Pensa que no sols tu camines pel carrer, també ho fan moltes altres persones. Per això, no et pares enmig de les voreres entorpint el pas, no córregues, ni empenyiments.*
11. *Si circulem per la carretera com a vianant haurem de seguir les següents instruccions:*
12. *Circular sempre pel costat esquerre de la calçada de tal manera que en caminar sempre veges als cotxes vindre de front.*
13. *Caminar sempre pel voral i en fila índia.*
14. *Recorda que no està permès caminar ni travessar les autopistes.*
15. *Si hem de creuar ho farem pel lloc més segur i amb major visibilitat. Recordeu que les corbes no és un bon lloc per a creuar*

La seguretat viària ha de ser una de les principals línies d'actuació dels Plans de Mobilitat Sostenibles, per la qual cosa és fonamental realitzar una anàlisi de l'accidentalitat i dels principals aspectes que influeixen, causes, maneres de transport involucrats, seqüències temporals de major sinistralitat, i per descomptat, els carrers o àrees on es concentra el major nombre d'accidents.

2.12.1. Anàlisi d'aspectes que influeixen en la seguretat viària

L'increment de la motorització de les ciutats té una sèrie d'externalitats negatives, entre la qual destaca l'increment del nombre d'accidents viaris, que des de fa temps s'ha convertit en una de les principals prioritats i preocupacions dels responsables polítics, on analitzar els factors principals que expliquen el seu gravead és el primer pas cap al disseny adequat d'una estratègia de prevenció.

En un accident de trànsit intervenen diversos factors que en actuar simultàniament catalitzen el procés, que poden ser generats pel conductor/vianant/ciclista com a distraccions, excessos de velocitat, maniobres indegudes o per condicions externes com poden ser per agents atmosfèrics, avaries mecàniques o per causes imputables a la calçada com a defectes en la senyalització, mala adherència, etc. Aquestes últimes, són les que s'analitzaran en els següents epígrafs.

Característiques i traçat de la via

El traçat i les característiques de les vies és on es desenvolupa la mobilitat a les ciutats, per la qual cosa és el principal condicionant de la seguretat viària. La continuïtat dels viaris, la seua ordenació o la secció transversal són els paràmetres que condicionen la convivència entre maneres de transport, afavorint o desfavorint la seguretat viària.

Gran part dels carrers del centre urbà són d'únic sentit, pel fet que la distància entre façanes és reduïda. Aquest tipus de carrers augmenten la seguretat viària, tant de maneres motoritzades com de no motoritzats.

Els carrers amb major amplària són aquelles amb doble sentit que, al seu torn, són les que permeten aconseguir velocitats majors, reduint la seguretat viària. Aquests són: Av. Jaume I, Av. de Benidorm, Av. Rambla de la Llibertat, Av. de Mutxamel, Av. d'Alacant, Av. Comtat de Fabraquer, C/Ramón de Campoamor, C/Ausiàs March, C/6 de Desembre, C/Mosen Pedro Mena, C/Diagonal, C/Moleta i C/Pintor Velázquez.

El paviment també influeix en la seguretat viària, tant per la seua tipologia com pel seu estat de conservació. Les calçades de la majoria dels carrers estan constituïdes per mescla bituminosa en calenta. Aquest tipus de mescla millora l'adherència i la rodadura dels pneumàtics, l'evacuació de l'aigua i facilita la identificació de les marques viàries. Tan sols en determinats punts del viari, com succeeix enfront de la Casa de la Cultura, existeix paviment empedrat. Aquest tipus de solució origina molèsties a l'hora de circular a velocitats elevades i incrementa el risc de lliscament, per la qual cosa es tracta d'una bona mesura per a reduir la velocitat de circulació dels vehicles.

Gràfica 157. Paviment empedrat enfront de la Casa de la Cultura.



Font: Elaboració pròpia.

Trànsit

El trànsit influeix en la seguretat viària en funció de les intensitats vehiculars, per la qual cosa el nombre d'accidents augmenta segons el trànsit existent a cada moment. D'aquesta manera, l'accidentalitat augmenta durant el dia, especialment en hores punta de dies laborables.

A més, a major nombre de vehicles, major dificultat per a realitzar determinats moviments perillosos, com a gir a l'esquerra o itineraris en les quals existeixen creus amb diversos ramals.

Segons els aforaments de trànsit realitzats com a part del treball de camp, l'Av. Miguel Hernández és la que més trànsit suporta. A més, es comprova que l'hora punta del matí se

situa entre les 8 i les 9 hores del matí, i entre les 6 i les 7 hores de la vesprada, moments més conflictius per a la seguretat viària tenint en compte el volum de trànsit.

Gràfica 158. Av. Miguel Hernández.



Font: Elaboració pròpia.

Velocitat

Una velocitat inadequada és un dels principals factors de risc degut a l'alta presència d'usuaris vulnerables, com a vianants, ciclistes o motociclistes. Segons l'informe "Reducing Casualties Involving Young Drivers and Riders in Europe" elaborat pel Consell Europeu de Transports, entre el 20%-80% de les vies urbanes se supera la velocitat màxima permesa.

Als carrers urbans del terme municipal de Sant Joan d'Alacant, la majoria d'elles limiten la seua velocitat màxima a 40km/h o 30 km/h segons la zona. Els carrers amb major intensitat vehicular en funció de la seua capacitat, sense comptar l'Av. Miguel Hernández, són Jaume I, Av. De la Rambla, Tomás Capelo, Av. Diagonal, C/ Major i C/ Mar, per la qual cosa caldria vetlar pel seu compliment.

D'altra banda, el viari principal intern de Sant Joan d'Alacant compta amb elements de calmat de trànsit, com ara bandes transversals o passos per als vianants elevats, per a la millora de la seguretat viària, tant de conductors com de vianants.

Gràfica 159. Senyalització de 30km/h en Av. Rambla.



Font: Elaboració pròpia.

Senyalització

De la mateixa manera que els aspectes descrits anteriorment, la senyalització, la informació aportada al conductor, així com el seu estat de conservació juga un paper molt important en la seguretat en la via. La major causa dels accidents en carreteres és causada per la conducció dels usuaris, la qual ve influenciada per les condicions de la infraestructura, l'estat dels vehicles i factors ambientals adversos.

És per això que la senyalització no ha d'entendre's com una garantia de seguretat vial, sinó com una ajuda de la circulació per a facilitar el bon ús de la carretera. En aquest sentit, els senyals han de complir els següents principis bàsics:

- **Claredat:** ha de transmetre missatges fàcilment comprensibles pels usuaris, no s'ha de recarregar a l'usuari reiterant missatges evidents,
- **Senzillesa:** requereix emprar el menor nombre d'elements possibles.
- **Uniformitat:** exigeix que els elements utilitzats, la seua implantació i els criteris d'aplicació siguin exclusivament els descrits en la normativa.
- **Continuïtat:** implica que un destí inclòs una vegada en la senyalització ha de ser repetit fins a aconseguir-se.

En el terme municipal de Sant Joan d'Alacant, pot considerar-se que, de manera general, la senyalització, tant horitzontal com vertical és adequada en la majoria de les zones. L'àrea més crítica es troba en la intersecció entre l'Av. De la Rambla i Jaume I, on la senyalística és confusa.

2.12.2. Evolució i tipologia d'accidents

En aquest epígraf es procedeix a realitzar un estudi de la seguretat viària a Sant Joan d'Alacant a través de les dades publicades per la Direcció General de Trànsit (DGT). Els últims que es tenen del municipi es corresponen amb els resultats obtinguts en els anys 2013, 2014 i 2015.

En primer lloc, la DGT realitza una anàlisi de la sinistralitat per tipus de vehicles, incloent bicicletes i vianants, tenint en compte la gravetat (si implica morts, ferits hospitalitzats i ferits lleus) i diferenciant si es produeixen en vies urbanes o interurbanes. En el cas de Sant Joan d'Alacant, en 2015 hi ha 2 morts, 7 ferits hospitalitzats i més de 40 ferits lleus. Es

mostren a continuació les dades específiques per tipus de vehicle, i dues gràfiques que mostren l'evolució interanual en vies urbanes d'accidents amb víctimes i amb morts i/o ferits hospitalitzats:

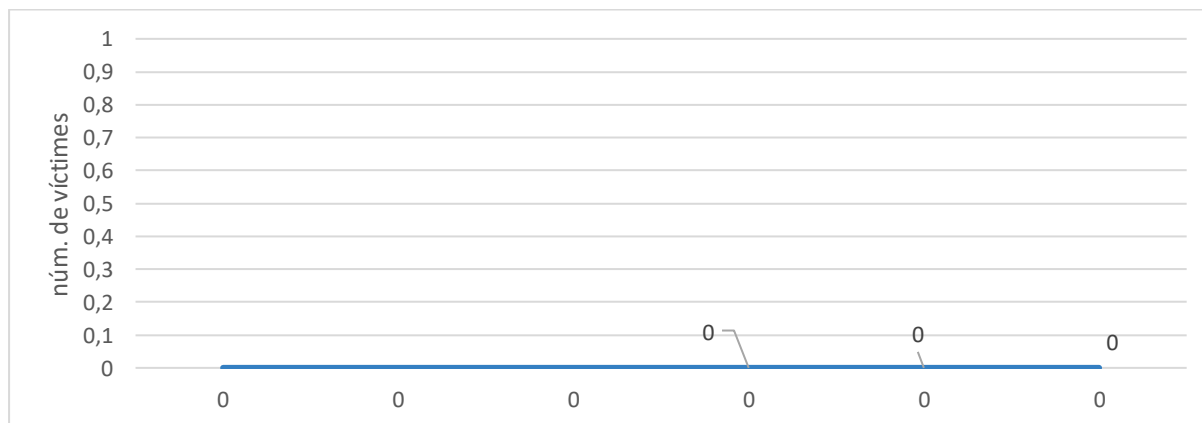
Taula 36. Classificació de les víctimes d'accidents per tipus de via a Sant Joan d'Alacant.

<i>Manera de transport</i>	Sinistralitat viària en vies urbanes (2015)		
	Morts	Ferits hospitalitzats	Ferits lleus
<i>Bicicletes</i>	0	1	1
<i>Ciclomotors</i>	1	2	2
<i>Motocicletes</i>	0	3	14
<i>Turismes</i>	0	0	22
<i>Furgonetes</i>	0	0	2
<i>Camions</i>	0	0	0
<i>Autobusos</i>	0	0	0
<i>Altres vehicles</i>	0	0	0
<i>Vianants</i>	1	1	5

Font: DGT.

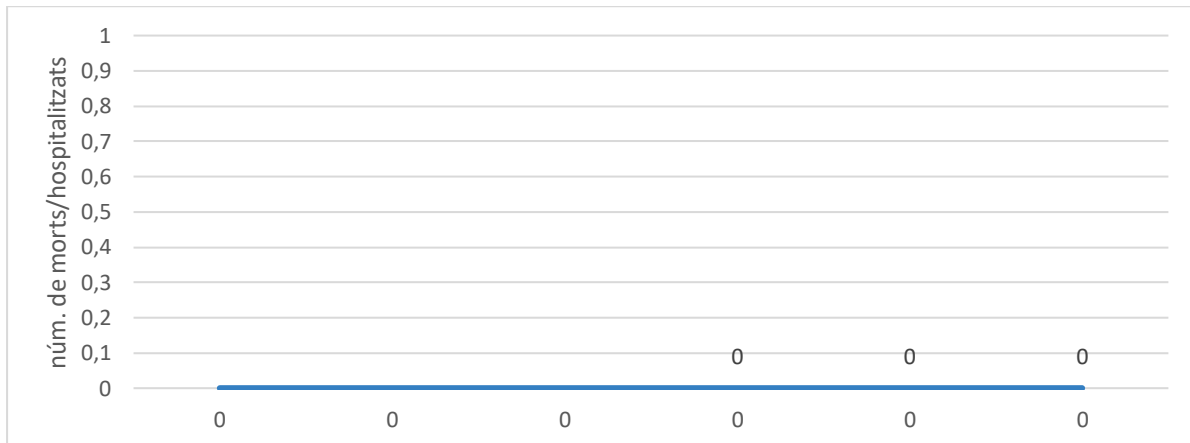
També es mostren dades de l'evolució del nombre d'accidents en vies urbanes per al període 2010-2015:

Gràfica 160. Nombre d'accidents a Sant Joan d'Alacant amb víctimes en el període 2010-2015 en vies urbanes.



Font: DGT.

Gràfica 161. Nombre d'accidents a Sant Joan d'Alacant amb morts i/o hospitalitzats en el període 2010-2015 en vies urbanes.

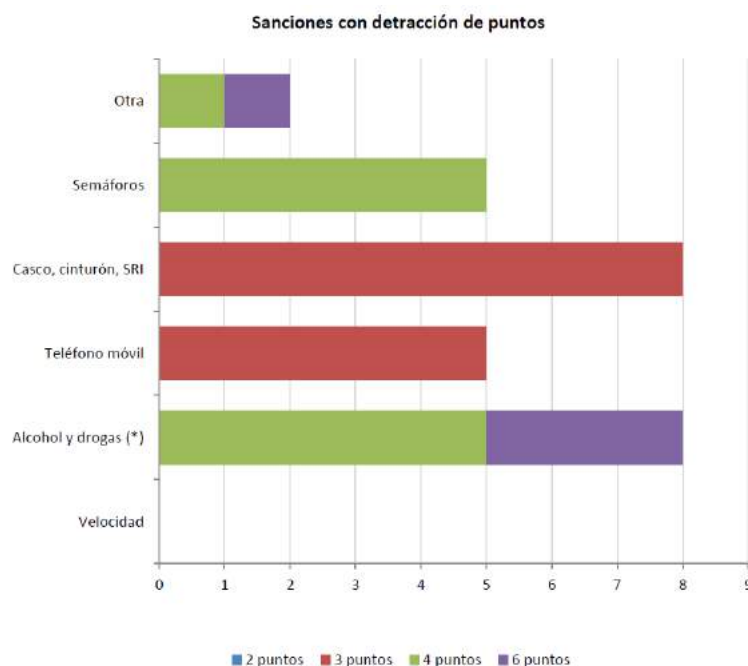


Font: DGT.

La DGT aporta dades sobre el nombre de sancions amb detracció de punts que s'han imposat en el municipi i la pèrdua total de punts del permís de conduir que han suposat. Així, en 2015 s'imposen 40 sancions amb 159 punts llevats. Al no disposar de dades actuals, no és possible comparar per a estudiar la tendència.

En les següents imatges es mostren uns gràfics on es relacionen el nombre de sancions amb la causa que les motiva i el nombre de punts llevats.

Gràfica 162. Sancions amb detracció de punts per tipus a Sant Joan d'Alacant (2015).



Font: DGT.

2.13. Altres aspectes

2.13.1. Mobilitat elèctrica

En els últims anys, en la majoria dels països de l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) s'està fent un esforç per impulsar la mobilitat

elèctrica per a contribuir a la millora de l'eficiència energètica, reducció de les emissions de CO₂ i altres contaminants, a més de reduir la dependència del petroli per a utilitzar fonts d'energia renovables.

En aquest sentit, el Llibre blanc del Transport de la Unió Europea estableix per al 2050 un full de ruta per a aconseguir els objectius descrits anteriorment:

- No hi haurà cotxes de combustió en el centre de les ciutats per a 2050, amb l'objectiu intermedi que en 2030 la meitat dels vehicles siguen elèctrics.
- Reducció d'un 40% d'emissions de vaixells i un ús del 40% de combustibles de baix carboni en aviació.
- Canvi d'un 50% de viatges de mitjana distància, tant de passatgers com de mercaderies, des de la carretera al tren i altres maneres de transport.

A Espanya existeixen nombrosos plans o programes per a impulsar la mobilitat elèctrica, com el Programa MOVES II d'Incentius a la Mobilitat Eficient i Sostenible, aprovat pel Consell de Ministres a proposta del Ministeri per a la Transició Ecològica i repte

Demogràfic o el Pla RENOVE, que s'integra dins del Pla d'Impuls a la Cadena de Valor de la Indústria de l'Automoció, en el qual es concedeixen ajudes a l'adquisició de vehicles per a la substitució dels més antics per models més nets i assegurances, incorporant al mateix temps criteris ambientals i socials.

Oferta de mobilitat elèctrica

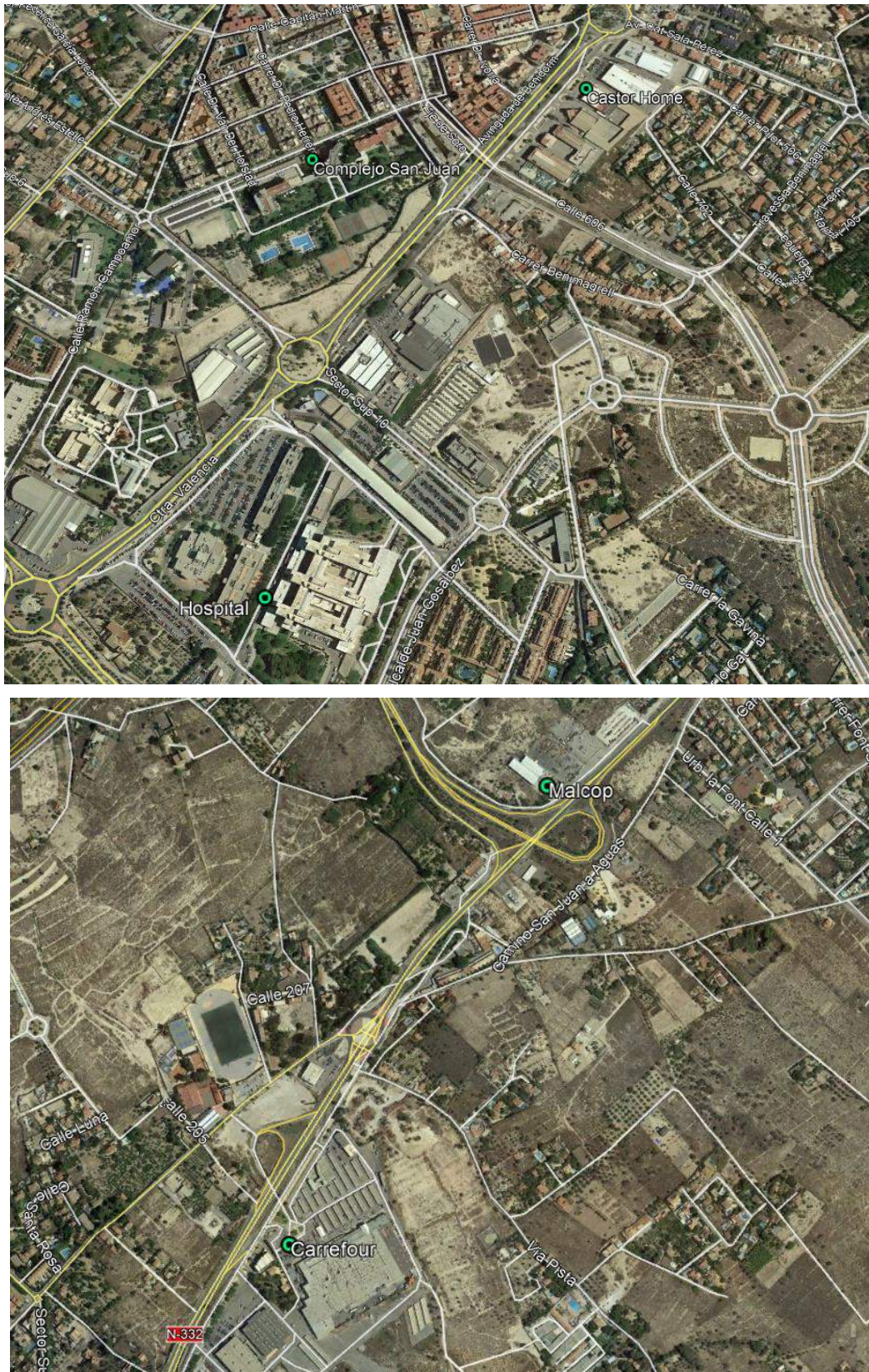
A Sant Joan d'Alacant el percentatge de vehicles elèctrics matriculats respecte del total del parc mòbil és menyspreable, amb tan sols un 0,12% sobre més de 19.000 vehicles matriculats l'any 2019.

Per a impulsar la mobilitat elèctrica, l'Ajuntament de Sant Joan d'Alacant, entre altres mesures va instal·lar un punt de recàrrega elèctrica en les Dependències Municipals de la Brigada de Manteniment i Obres per a la flota elèctrica municipal.

A més del citat punt de recàrrega de vehicles elèctrics, en el terme municipal de Sant Joan existeixen altres emplaçaments (d'ús privat) que permeten la recàrrega de vehicles que funcionen amb fonts d'energia menys contaminants. Aquests són:

- C/ Dr. Santiago Ramón y Cajal (Hospital Universitari).
 - 12 connectors tipus 2 o Mennekes, 43 kW.
- C/ Dr. Pérez Mateos, 2 (Complex Sant Joan, Grup PSN).
 - 2 connectors tipus 2 o Mennekes, 43 kW.
 - 2 connectors Shuko, 43 kW.
- Av. Miguel Hernández (Castor Home Sant Joan).
 - 1 connector tipus 2 o Mennekes, 43 kW.
- Partida del Campet, 9 (Carrefour).
 - 1 connector tipus 2 o Mennekes, 43 kW.
 - 1 connector Shuko, 43 kW.
- Av. Miguel Hernández (Malcop).
 - 1 connector tipus 2 o Mennekes, 43 kW.

Gràfica 163. Ubicació dels punts de recàrrega elèctrica.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 164. Punts de recàrrega elèctrica de l'Hospital.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 165. Punt de recàrrega elèctrica del Complex Sant Joan (izq.) i Malcop (dreta).



Font: Elaboració pròpia.

Demanda de mobilitat elèctrica

En l'actualitat, l'ús de combustibles nets per part de les persones residents a Sant Joan d'Alacant, com s'ha comentat anteriorment, és residual.

Per això, el PMUS de Sant Joan d'Alacant ha d'apostar i potenciar la mobilitat elèctrica i energies renovables. Les vendes de vehicles elèctrics i híbrids endollables van augmentar a Espanya fins a un 42% en l'últim any fins al mes de març, a conseqüència de la paralització de les activitats durant la pandèmia del COVID. No obstant això, existeixen nombroses mesures que afavoreixen i incentiven l'adquisició d'aquesta mena de vehicle. En aquest sentit, cal destacar la importància a renovar la flota municipal, en flota totalment elèctrica o híbrida, a través de les nombroses ajudes que existeixen per a l'adquisició dels vehicles.

2.13.2. Transport de mercaderies

El desenvolupament econòmic d'una localitat es troba estretament lligat a la distribució de mercaderies, resultant aquesta activitat una de les principals causes que incideixen en la mobilitat, i que ha de planificar-se de manera eficient tenint en compte tots els elements que actuen sobre ella, com ara la congestió del viari, el compliment dels horaris previstos i dels espais habilitats, la contaminació dels vehicles de repartiment o la seguretat viària, entre altres.

Els principals problemes relacionats amb aquesta activitat tenen a veure amb la congestió que pateixen els eixos viaris, produïda per la limitació física que suposa l'estacionament irregular de vehicles pesants en l'entorn viari dels comerços. Aquest fet aquesta ocasionat principalment per l'ocupació de les zones de càrrega i descàrrega per vehicles particulars, malgrat la limitació d'horaris que s'estableix en la senyalització, i per l'escassetat d'espais habilitats per a aquesta activitat.

Perquè la planificació de la distribució urbana siga correcta s'han de tindre en compte nombrosos factors, des de l'ocupació de l'espai públic, fins a la velocitat de circulació, sorolls, vibracions i emissió de gasos contaminants.

En aquest sentit, l'Associació de Fabricants i Distribuïdors (AECOC) va elaborar un document de les Recomanacions per a la Logística en l'àmbit de la Col·laboració i Transport Urbà de Mercaderies Eficient, en el qual especifica el que ha de buscar un model eficient de distribució urbana de mercaderies:

- Millora la qualitat de vida.
- Millora de l'accessibilitat, mobilitat urbana i seguretat viària.
- L'enfortiment de la posició econòmica de la ciutat.
- La reducció de la congestió viària, contaminació i emissions d'efecte d'hivernacle.
- Increment de la capacitat de càrrega dels vehicles utilitzats.
- Millora en la sostenibilitat de les operacions.

Oferta i demanda de càrrega i descàrrega

Per a regular el repartiment de mercaderies, Sant Joan d'Alacant disposa d'una Ordenança reguladora de l'entrada de vehicles a través de les voreres i/o vies públiques i de la reserva de via pública per a aparcament exclusiu i per a càrrega i descàrrega de mercaderies i materials.

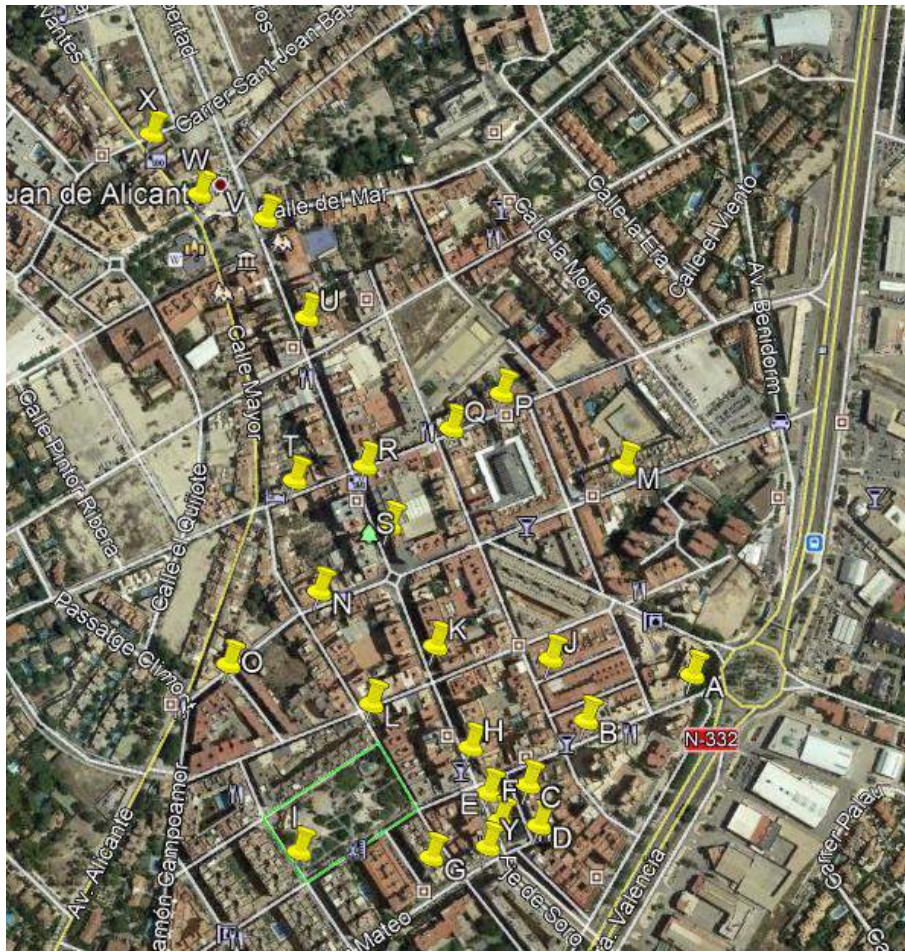
Aquesta Ordenança regula les autoritzacions per a la reserva d'espai per a aparcament exclusiu per a càrrega i descàrrega. A més, l'Ordenança *de Regulació i Control de la Contaminació per Ruïdos i Vibracions* estableix en l'article 24 la prohibició de realitzar serveis de càrrega i descàrrega entre les 22.00 i les 08.00 hores si produeixen un increment sobre el nivell de fons dels nivells sonors de l'interior de propietats alienes.

Respecte dels horaris, no existeix un horari definit, sinó que el transportista ha de parar atenció al senyal situat al marge de la plaça reservada. Realitzant un estudi de les més de 60 places reservades per a la càrrega i descàrrega de mercaderies amb les quals compta Sant Joan d'Alacant, es van identificar els següents horaris:

- Laborables de 8 a 12 hores.
- Laborables de 8 a 12 hores i de 16 a 20h. Dissabtes de 8 a 14h.
- Laborables de 8 a 14 hores i de 16 a 20 h. Dissabtes de 6 a 13h.
- Laborables de 8 a 17 hores.
- De 8h a 12h i d 16 a 20h.
- De 8 a 14h.

En la següent imatge es mostren les places de càrrega i descàrrega en el centre urbà de Sant Joan d'Alacant. Destaca l'elevat nombre de zones habilitades per a la càrrega i descàrrega, especialment en la zona més comercial del terme municipal, a l'entorn de Jaume I i de la Plaça de la Constitució.

Gràfica 166. Localització de les zones de càrrega i descàrrega de Sant Joan d'Alacant.



Font: elaboració pròpia.

Cal destacar que, a causa de les característiques dels diferents comerços de Sant Joan d'Alacant, el repartiment de mercaderies no es realitza de la mateixa manera en la zona comercial del centre urbà que en les grans superfícies localitzades a l'entorn de l'Avinguda Miguel Hernández.

En l'entorn més urbà (imatge anterior), la problemàtica principal és la falta d'espai per a l'estacionament que influeix directament en un mal ús de les places habilitades per al repartiment de mercaderies.

Gràfica 167. Indisciplina per a la càrrega i descàrrega de mercaderies.



Font: elaboració pròpia.

A vegades les places destinades a la càrrega i descàrrega són ocupades indegudament per altres vehicles, per la qual cosa els transportistes han d'aparcar en altres amb diferent ús assignat, o fins i tot en doble fila.

També s'ha detectat que, a vegades, els proveïdors fins i tot tenint places lliures en els espais habilitats a aquest efecte, els repartidors no les utilitzen, obstruint el trànsit i podent ocasionar problemes de seguretat viària.

La indisciplina en aquesta mena d'estacionaments genera una disminució de la velocitat de circulació i un augment de la contaminació i de la congestió viària, afectant la mobilitat de tots els vehicles i vianants, la qual cosa es tradueix en una degradació de la qualitat de l'espai urbà.

D'altra banda, en la distribució de mercaderies dels comerços de l'Av. Miguel Hernández, un dels principals problemes és l'elevada càrrega de trànsit que suporta aquesta avinguda, condicionant el funcionament del servei de càrrega i descàrrega.

Gràfica 168. Plaza de càrrega i descàrrega en c/L'Ordana (esq.) i C/ Notario Salvador Montesinos (der).



Font: elaboració pròpia.

Com a part del treball de camp, es va realitzar un inventari de les places de càrrega i descàrrega del centre urbà, identificant les condicions de l'espai i la seua rotació.

Els aforaments es van realitzar en les places localitzades en els principals carrers comercials del terme municipal de Sant Joan d'Alacant. Aquestes són Av. De la Rambla, C/ Notario Salvador Montesino o la Plaça de la Constitució, entre altres.

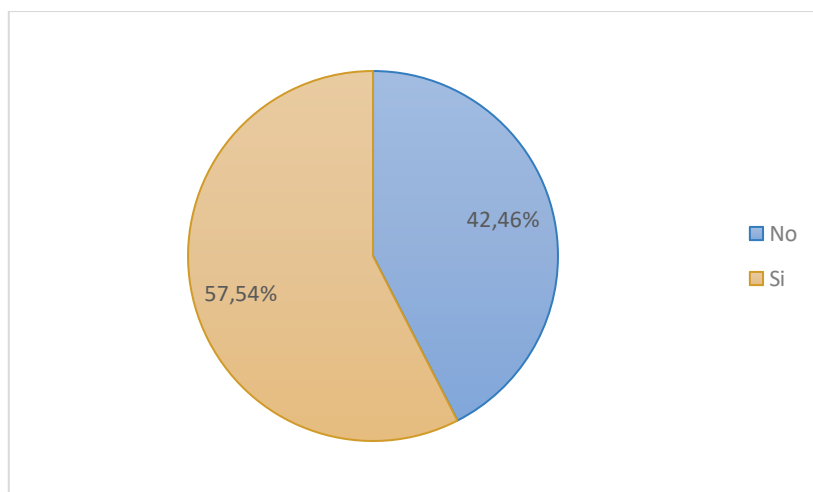
D'aquesta manera, s'adjunta l'Annex **5: Inventari de càrrega i descàrrega**, en el qual s'inclouen una fitxa de cada plaça de càrrega i descàrrega on es descriu l'estat d'aquesta, i s'acompanyaran d'imatges recents on s'aprecie els seus trets.

De l'anàlisi de les places de càrrega i descàrrega es pot determinar el següent:

- La conservació del ferm i senyalització de la majoria de les places reservades per a les activitats de càrrega i descàrrega presenten un estat de conservació adequat.
- Totes les parades compten amb un pal de senyalització horitzontal que mostra els horaris, així com pintura en el viari que permeta identificar els límits de les places reservades, no obstant això, l'estat de conservació és millorable.
- Es consideren adequats els horaris d'usos en funció de la seua ubicació, encara que l'ordenança hauria de definir els horaris, ja que això provoca un elevat desconeixement dels horaris per part dels comerciants i la població en general.

Finalment, l'enquesta de mobilitat va recollir una qüestió relativa als canvis que s'estan produint en els hàbits de consum respecte a les compres en línia, perquè influeixen directament amb el transport de mercaderies. En aquest sentit, el 57,54% considera que les compres en línia o comerç en línia tindran un major impacte a partir d'ara.

Gràfica 169. Considera que les compres en línia tindran un major impacte degut a la pandèmia?



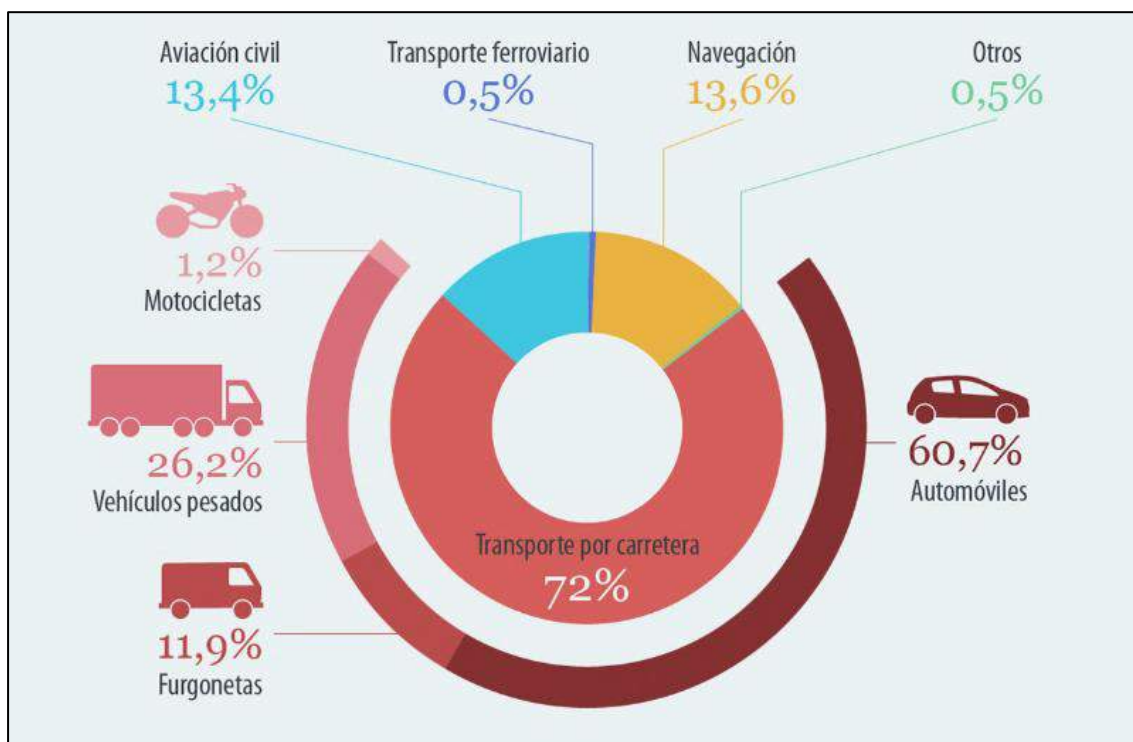
Font: elaboració pròpia.

2.14. Aspectes mediambientals i energètics

Les emissions del sector transporte, en la seua major part degudes al transport per carretera (tant interurbà com urbà) suposen el 27% de les emissions de diòxid de carboni (CO₂) segons les dades del IDAE (Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia) l'any 2018.

En la mateixa línia, l'Agència Europea de Medi Ambient afirma que més del 30% de les emissions de CO₂ de la UE són originades també pel transport, estant el 72% associat al trànsit per carretera.

Gràfica 170. Emissions de CO₂ per mitjà de transport originades a la UE (2016).



Font: Agenda Europea de Medi Ambient

Les emissions provinents del flux vehicular depenen de multitud de factors, així la seua estimació. Per això, a continuació, es presenta un balanç energètic que simula els factors de consum d'energia i emissions de CO₂ dels vehicles a motos per a l'escenari actual i dos escenaris futurs sobre la base de l'horitzó temporal del Pla (5 i 15 anys) que comparteix una mateixa situació: no intervenció sobre el model actual de mobilitat.

2.14.1. Escenari o situació actual

Prenent com a referència les dades de l'Enquesta de Mobilitat General (EMG), del IDAE i de la DGT, presentem a continuació una estimació de les emissions de CO₂ produïdes per la mobilitat de les persones de Sant Joan d'Alacant.

Taula 37. Repartiment modal dels viatges expandits

Manera	Viatges	Percentatge
<i>A peu</i>	9.283	27%
<i>Bici/patinet</i>	586	2%
<i>Bus interurbà</i>	3.115	9%
<i>Taxi/VTC</i>	19	0%
<i>Vehicle privat</i>	21.378	62%
<i>Moto o ciclomotor</i>	187	1%

Font: Elaboració pròpia

Entenem per viatges expandits els obtinguts per extrapolació dels viatges diaris que es fan en àrea funcional de Sant Joan d'Alacant a partir de les dades de l'enquesta realitzada. Permeten obtindre una aproximació de la magnitud dels desplaçaments realitzats diàriament en aquest municipi.

A partir d'aquestes dades, es determina el càlcul del consum energètic i emissions de CO₂ del vehicle privat (62%), tractant-se del mitjà motoritzat que més pes té en el repartiment modal.

En tractar-se d'un estudi d'escala municipal, no s'han tingut en compte els desplaçaments en transport públic perquè les línies d'autobús que presten servei a Sant Joan d'Alacant són interurbanes.

Per al càlcul dels quilòmetres recorreguts en vehicle privat, s'utilitza el temps mitjà dels viatges obtingut de l'enquesta, que en aquest cas és de 13 minuts. A partir de la velocitat mitjana estimada de 45 km/h s'obté que en un viatge amb cotxe es recorren aproximadament 9,90 km. Amb totes aquestes dades s'obté el recorregut mig diari en turisme és de 211.642,20 km.

El següent pas és conèixer el tipus de carburant utilitzat, que s'estima a partir del parc mòbil de vehicles proporcionat per la DGT.

Taula 38. Distribució del parc mòbil en funció del carburant (2019).

Carburant	Vehicles	Percentatge
<i>Dièsel</i>	8.678	43%
<i>Gasolina</i>	11.338	56%
<i>Sense especificar</i>	118	1%
<i>Elèctric</i>	23	0%
<i>Altres</i>	3	0%
<i>Gas Liquat de Petroleo.</i>	28	0%

Font: DGT

A partir d'aquestes dades, i els del consum de carburant mitjà per quilòmetre de cada manera de transport, es calculen els consums totals (litres de carburant). Amb els factors d'emissió per tipus de combustible es calcula els Kg CO₂.

Taula 39. Consum cada 100 km.

Tipus vehicle/carburant	L/100 km
<i>Dièsel turisme</i>	6,5
<i>Gasolina turisme</i>	9,0

Font: elaboració pròpia

Taula 40. Factor d'emissió (kg CO₂/Litre) per tipus de combustible.

Tipus de combustible	Factor d'emissió (kg CO₂/Litre)
<i>Gasolina</i>	2,23
<i>Dièsel</i>	2,59

Font: IDAE

Amb tot això s'obté que l'ús del vehicle privat emet aproximadament 10.184.617,83 kg CO₂ en un any, que correspondria a l'emissió de 1,64 kg CO₂ al dia per persona.

Taula 41. Distància, consum i emissions anuals de CO₂.

<i>Tipus de vehicle</i>	Distància anual (km)	Consum (L)	Emissió anual (Kg CO₂)
<i>Turisme dièsel</i>	23.653.856,90	1.537.500,70	3.982.126,81
<i>Turisme gasolina</i>	30.904.290,10	2.781.386,11	6.202.491,02
<i>Total</i>	54.558.147,00	4.318.886,81	10.184.617,83

Font: Elaboració pròpia

Taula 42. Mitjana d'emissions diàries de CO₂ per dia i persona (ús del turisme).

<i>Emissió diària (Kg CO₂)</i>	Emissió anual per persona (kg CO₂)	Emissió diària per persona (Kg CO₂)
39.171,61	196,62	1,64

Font: elaboració pròpia

Per a avaluar el consum total d'energia associada al trànsit vehicular que circula per Sant Joan d'Alacant s'utilitzen els següents factors de conversió recomanats pel IDAE.

Taula 43. Factor de conversió per al càlcul de Tep .

1 Tona equivalent de petroli (Tep)

<i>Litres gasolina</i>	1.164
<i>Litres dièsel</i>	1.269

Font: IDAE

L'energia consumida actualment segons tipologia de vehicle dièsel o gasolina, mesura en tones equivalents de petroli és de 3.601,09 tep.

2.14.2. Escenaris futurs "Do nothing"

A continuació es plantejaran dos escenaris temporals (2025 i 2035) de l'evolució del consum energètic i emissions produïdes a Sant Joan d'Alacant en el sector del transport. Aquests escenaris seguiran el model "Do nothing", que com el seu propi nom indica, és un escenari teòric on no es duria a terme cap mesura respecte a les condicions actuals de mobilitat.

Malgrat disposar de dades de l'any 2018 dels desplaçaments realitzats a Sant Joan d'Alacant del Pla de Mobilitat Metropolitana Sostenible de l'Àrea d'Alacant-Elx, s'ha decidisc utilitzar l'evolució de la població i turismes per a determinar el creixement dels desplaçaments en els anys posteriors, pel fet que la pandèmia de COVID-19 ha afectat considerablement la mobilitat de les persones, deguda a les diferents restriccions a la mobilitat i crides des de les administracions a la reducció de la "vida social" en aquests últims 8 mesos.

Per tant, s'ha tingut en compte l'evolució de la població i el parc mòbil en els últims 7 anys, on aquestes dues variables han tingut un creixement interanual del 0,96% i del 2,79%.

Taula 44. Repartiment modal dels viatges expandits (2020, 2025 i 2035).

<i>Manera</i>	2020		2025		2035	
	Viatges	Percentatge	Viatges	Percentatge	Viatges	Percentatge
<i>A peu</i>	9.283	27%	9.735	25%	10.707	23%
<i>Bici/patinet</i>	586	2%	615	2%	676	1%
<i>Bus interurbà</i>	3.115	9%	3.267	9%	3.593	8%
<i>Taxi/VTC</i>	19	0%	20	0%	22	0%
<i>Vehicle privat</i>	21.378	62%	24.534	64%	32.311	68%
<i>Moto o ciclomotor</i>	187	1%	196	1%	216	0%
<i>Total</i>	34.568		38.366		47.524	

Font: Elaboració pròpia

A partir de la velocitat mitjana estimada de 45 km/h s'obté que en un viatge amb cotxe es recorren aproximadament 9,90 km. Amb totes aquestes dades s'obté els recorreguts mitjans diaris per tipus de vehicles, que són:

Taula 45. Distància recorreguda en vehicle privat a Sant Joan d'Alacant (2020, 2025 i 2035).

	2020	2025	2035
<i>Distància recorreguda (km)</i>	211.642,20	242.881,85	319.875,25

Font: Elaboració pròpia

En els tres escenaris s'ha utilitzat el percentatge del parc mòbil segons tipus de carburant de l'any 2019 proporcionat per la DGT.

Taula 46. Percentatge del parc mòbil de Sant Joan d'Alacant en funció del carburant (2019).

<i>Carburant</i>	Percentatge
<i>Dièsel</i>	43%
<i>Gasolina</i>	56%
<i>Sense especificar</i>	1%
<i>Elèctric</i>	0%
<i>Altres</i>	0%
<i>Gas Lìquid de Petrolí</i>	0%

Font: DGT

A partir d'aquestes dades, i els del consum de carburant mitjà per quilòmetre, es calculen els consums totals (litres de carburant). Amb els factors d'emissió per tipus de combustible es calcula els Kg CO₂.

Taula 47. Consum cada 100 km.

<i>Tipus vehicle/carburant</i>	<i>L/100 km</i>
<i>Dièsel turisme</i>	6,5
<i>Gasolina turisme</i>	9,0

Font: elaboració pròpia

Taula 48. Factor d'emissió (kg CO₂/Litre) per tipus de combustible.

<i>Tipus de combustible</i>	<i>Factor d'emissió (kg CO₂/Litre)</i>
<i>Gasolina</i>	2,23
<i>Dièsel</i>	2,59

Font: IDAE

Amb tot això s'obté que per a 2035 l'ús del vehicle privat emetria 15.392.994,87 kg CO₂, un 51% més que l'escenari actual (10.184.617,83 kg CO₂). Aquesta dada equivaldria a l'emissió de 2,13 Kg CO₂ per persona al dia.

Taula 49. Consum de combustible anual (L) i emissions de CO₂ (kg).

		2020	2025	2035
<i>Turisme dièsel</i>	Combustible (L)	1.537.500,70	1.764.444,95	2.323.772,99
<i>Turisme gasolina</i>		2.781.386,11	3.191.935,26	4.203.776,89
<i>Turisme dièsel</i>	Emissió anual (Kg CO₂)	3.982.126,81	4.569.912,43	6.018.572,03
<i>Turisme gasolina</i>		6.202.491,02	7.118.015,62	9.374.422,46
Total		10.184.617,83	11.687.928,05	15.392.994,50

Font: elaboració pròpia

Taula 50. Consum de combustible anual (L) i emissions de CO₂ (kg).

<i>Any</i>	<i>Emissió diària (Kg CO₂)</i>	<i>Emissió anual per persona (kg CO₂)</i>	<i>Emissió diària per persona (Kg CO₂)</i>
2020	39.171,61	425,87	1,64
2025	44.953,57	461,61	1,78
2035	59.203,82	552,77	2,13

Font: elaboració pròpia

Per a avaluar el consum total d'energia associada al trànsit que circula pel municipi de Sant Joan d'Alacant s'utilitzen els següents factors de conversió recomanats pel IDAE.

Taula 51. Factor de conversió per al càlcul de Tep .

1 Tep

<i>Litres gasolina</i>	1.164
<i>Litres dièsel</i>	1.269

Font: IDAE

L'energia consumida en els diferents escenaris segons tipologia de vehicle dièsel o gasolina, mesura en tones equivalents de petroli, és la següent:

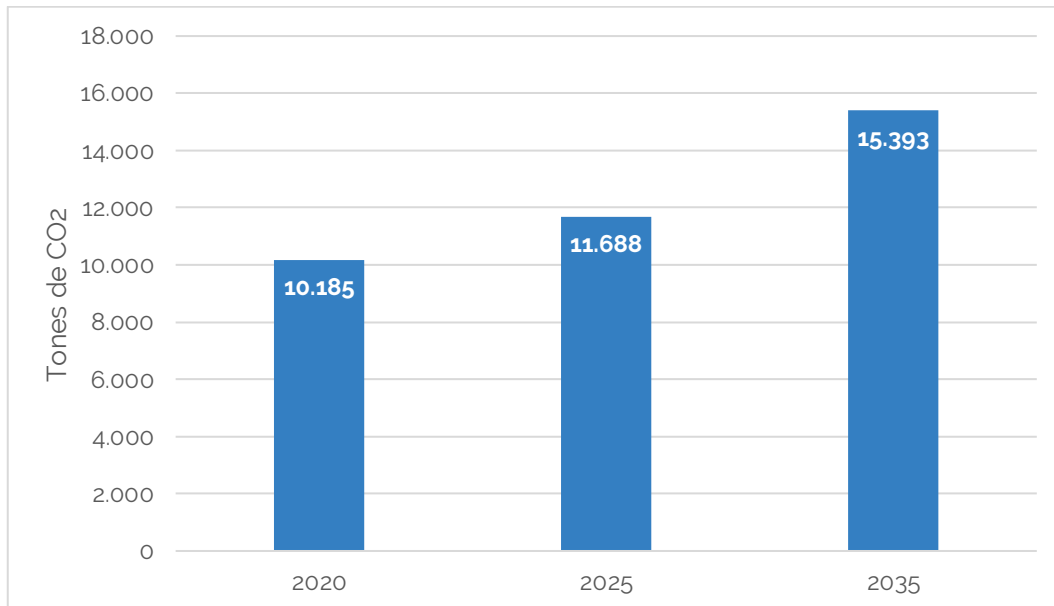
Taula 52. Consum total de combustible (L) i TEP.

<i>Any</i>	<i>Combustible</i>	<i>Consum (L)</i>	<i>TEP</i>
2020	Dièsel	1.537.500,70	1.211,58
	Gasolina	2.781.386,11	2.389,51
	Total	-	3.601,09
2025	Dièsel	1.764.444,95	1.390,42
	Gasolina	3.191.935,26	2.742,21
	Total	-	4.132,63
2035	Dièsel	2.323.772,99	1.831,18
	Gasolina	4.203.776,89	3.611,49
	Total	-	5.442,68

Font: elaboració pròpia

D'acord amb l'estimació realitzada, el model actual de mobilitat de Sant Joan d'Alacant emet aproximadament 39.171,61 Kg CO₂, de no realitzar-se cap acció per a aconseguir un model de mobilitat més eficient i sostenible, aquesta xifra superaria 59.203,82 kg CO₂ en els pròxims 15 anys, un 51% més respecte a 2020. Dades contràries als objectius de descarbonització i canvi climàtic per a 2030 (reducció del 30% d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle respecte del 2016).

Taula 53. Evolució de les emissions de CO₂(Tones).



Font: elaboració pròpia

Aquesta situació revela que és necessari actuar de manera urgent i realitzar avanços significatius a curt i mitjà termini que ajuden a mitigar les emissions de gasos nocius i gestionar els impactes socials i mediambientals que implica la mobilitat actual.

2.14.3. Qualitat de l'aire

La contaminació atmosfèrica suposa efectes negatius sobre la salut humana i el medi ambient. Per això, el descens de les emissions de gasos nocius i la seua consegüent millora de la qualitat de l'aire és un dels temes pendents del model de mobilitat i transport espanyol.

A nivell nacional, aquest àmbit és regulat per la Llei 34/2007 de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera la qual defineix a l'atmosfera com un bé comú indispensable per a la vida del qual totes les persones tenen el dret del seu ús i l'obligació de la seua conservació i pel Reial decret 102/2011, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire que estableix els llindars de cada contaminant, regula l'avaluació i estableix el règim sancionador.

Els principals contaminants a què fan referència aquestes lleis i que per tant afecten la qualitat de l'aire de les àrees urbanes són: Diòxid de Sofre (SO₂), Òxids de nitrogen (NO_x), les partícules en suspensió (PM_{2,5} i PM₁₀) i ozó troposfèric (O₃). D'acord amb l'Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia (IDAE), les principals fonts d'emissió d'aquesta mena de contaminants són la indústria i el transport que suposen un 56% i 32% respectivament.

Per a conèixer la qualitat de l'aire de Sant Joan d'Alacant s'han pres com a referència les dades de dues estacions de mesurament, la primera és la d'Alacant- El Pla, situada a una

distància aproximada de 7 quilòmetres i la segona és la de Benidorm, situada a 38 quilòmetres.

S'aprecia que la qualitat de l'aire és bona ja que en cap cas se supera el llindar anual fixat pel RD 102/2011, de fet, els nivells de SOTA₂ són molt bons ja que estan molt per davall del llindar tant anual com el diari (125 µg/m³).

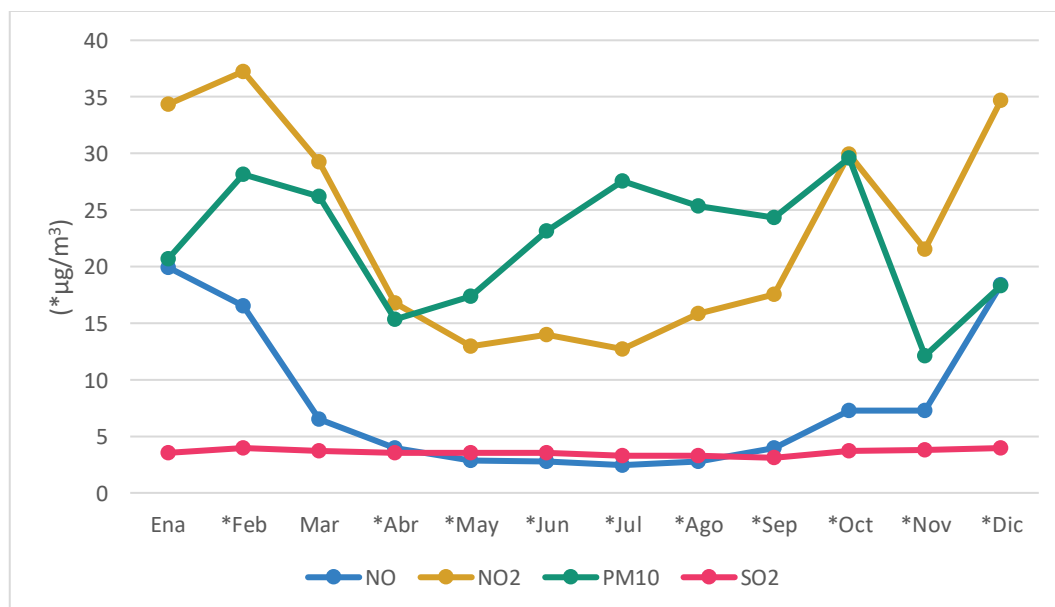
Un altre contaminant amb especial rellevància és el diòxid de nitrogen (NO₂), que en cap dia s'ha activat el nivell d'alerta d'aquesta contaminant, que s'aplica quan se supera la quantitat de 500 µg/m³ durant tres hores consecutives. A més, en la taula següent s'observa que el llindar anual fixat està per damunt del valor mitjà obtingut en l'estació d'Alacant – El Pla.

Taula 54. Valor mig anual de NO₂, PM₁₀, O₃ i SOTA₂ de l'estació d'Alacant – El Pla (2019)

<i>Valors de referència</i>	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)	SOTA ₂ (µg/m ³)
<i>Valor mig anual mesurat en l'estació d'Alacant – El Pla</i>	23	22	61	4
<i>Valor mig anual mesurat en l'estació de Benidorm</i>	10	-	79	-
<i>Valor límit o crític RD 102/2011</i>	40	40	120	20

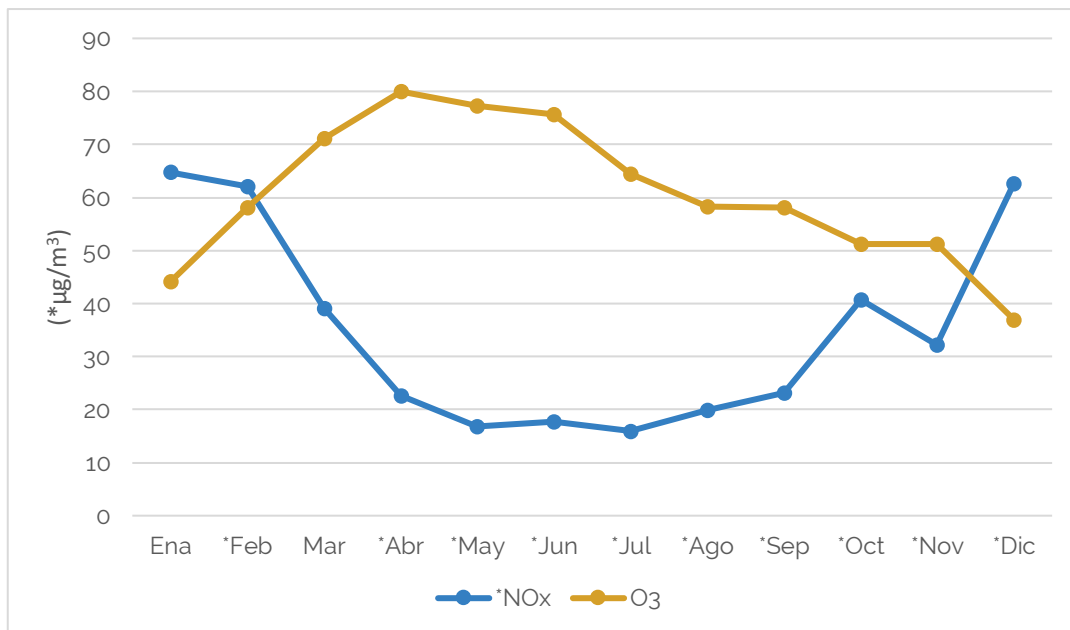
Font: Xarxa Valenciana de Vigilància i Control de la Contaminació Atmosfèrica (RVVCCA) i RD 102/2011

Gràfica 171. Mitjana mensual de les dades de NO, NO₂, PM₁₀ i SOTA₂ de l'estació d'Alacant – El Pla (2019)



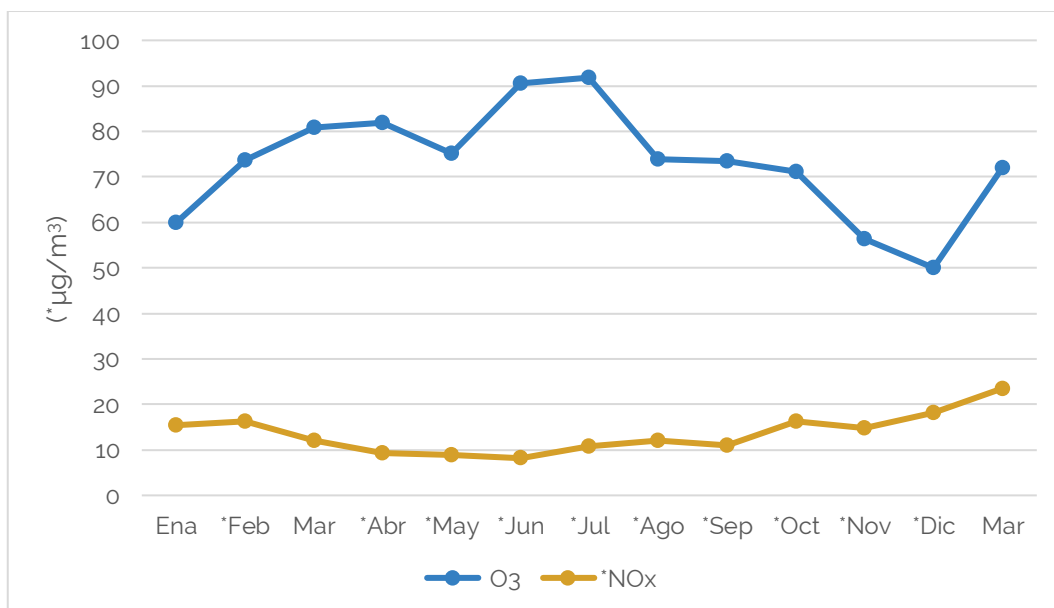
Font: Xarxa Valenciana de Vigilància i Control de la Contaminació Atmosfèrica (RVVCCA)

Gràfica 172. Mitjana mensual de les dades d'O₃ i NOx de l'estació d'Alacant – El Pla (2019)



Font: Xarxa Valenciana de Vigilància i Control de la Contaminació Atmosfèrica (RVVCCA).

Gràfica 173. Mitjana mensual de les dades d'O₃ i NOx de l'estació de Benidorm (2019)



Font: Xarxa Valenciana de Vigilància i Control de la Contaminació Atmosfèrica (RVVCCA)

2.14.4. Contaminació acústica

La contaminació acústica o soroll ambiental es defineix com el so exterior no desitjat o nociu generat per les activitats humanes, inclòs el soroll emés pels mitjans de transport, trànsit rodat, ferroviari i aeri i per emplaçaments d'activitats industrials.

Tal com estableix l'article 25 de la Llei 7/2002, de 3 de desembre, de la Generalitat Valenciana, de Protecció contra la Contaminació Acústica "En els instruments de

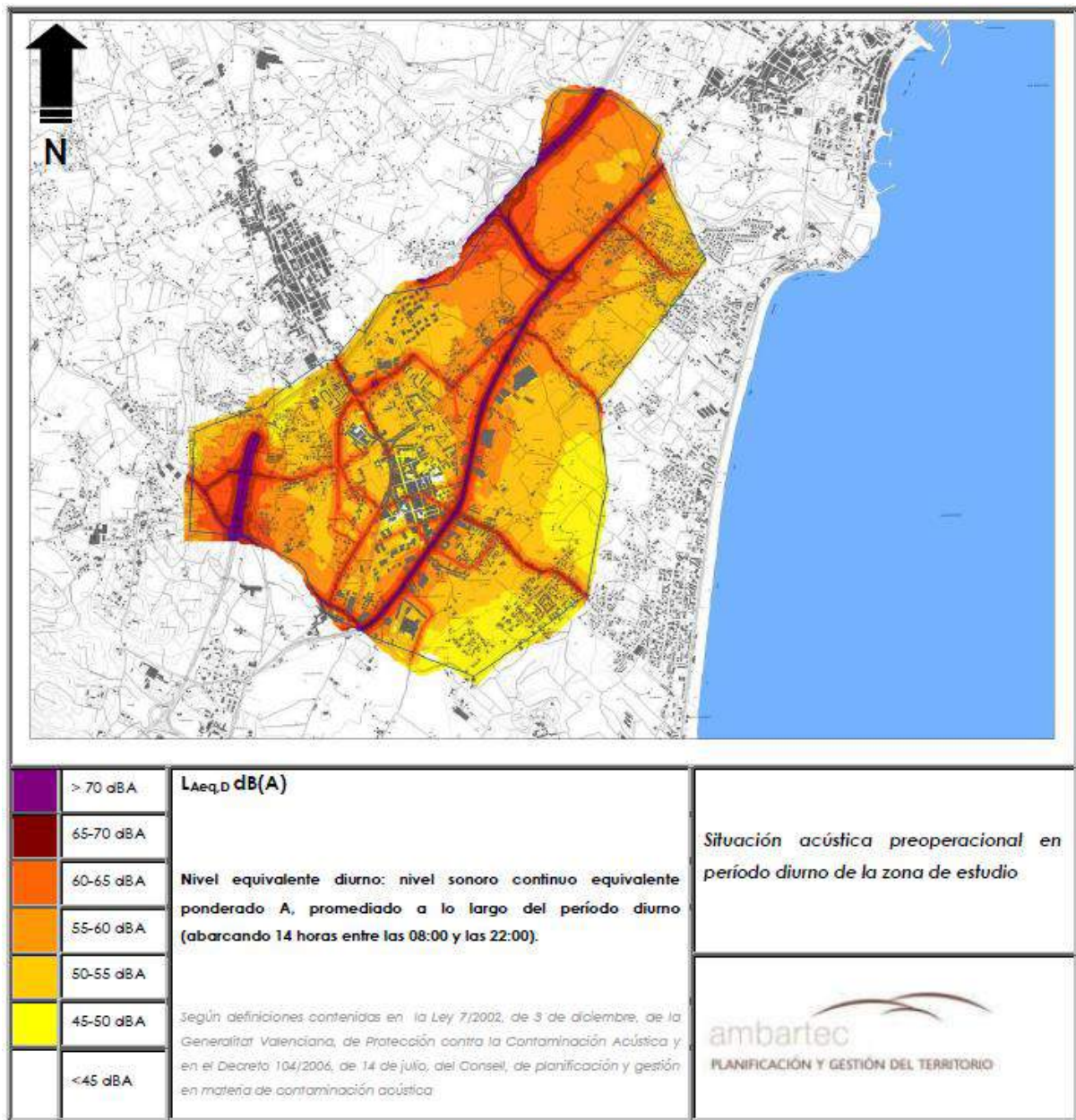
planejament urbanístic haurà de contemplar-se la informació i les propostes contingudes en els plans acústics municipals. En defecte d'això, els instruments de planejament urbanístic o territorial incorporaran un estudi acústic en el seu àmbit d'ordenació de models matemàtics predictius que permeten avaluar el seu impacte acústic i adoptar les mesures adequades per a la reducció".

El municipi de Sant Joan d'Alacant amb més de 20.000 habitants, d'acord amb l'article 20 d'aquesta mateixa llei ha elaborat un Estudi Acústic com a documentació complementària del Pla General, l'any 2010.

La principal font de soroll ambiental d'aquest municipi és el trànsit rodat, destacant l'autovia A-70 (A-7), que bufona a l'oest del terme municipal transcorrent de nord a sud, l'autopista A-7, al nord, la carretera CV-800 (antiga N-340) al nord, l'Av. Miguel Hernández (antiga carretera N-332) que creua el terme municipal pel centre transcorrent de nord a sud, la CV-821 que transcorre per la zona sud-oest del terme, la CV-772 en direcció a la costa, i una sèrie de vies, avingudes i camins que suporten una circulació significativa.

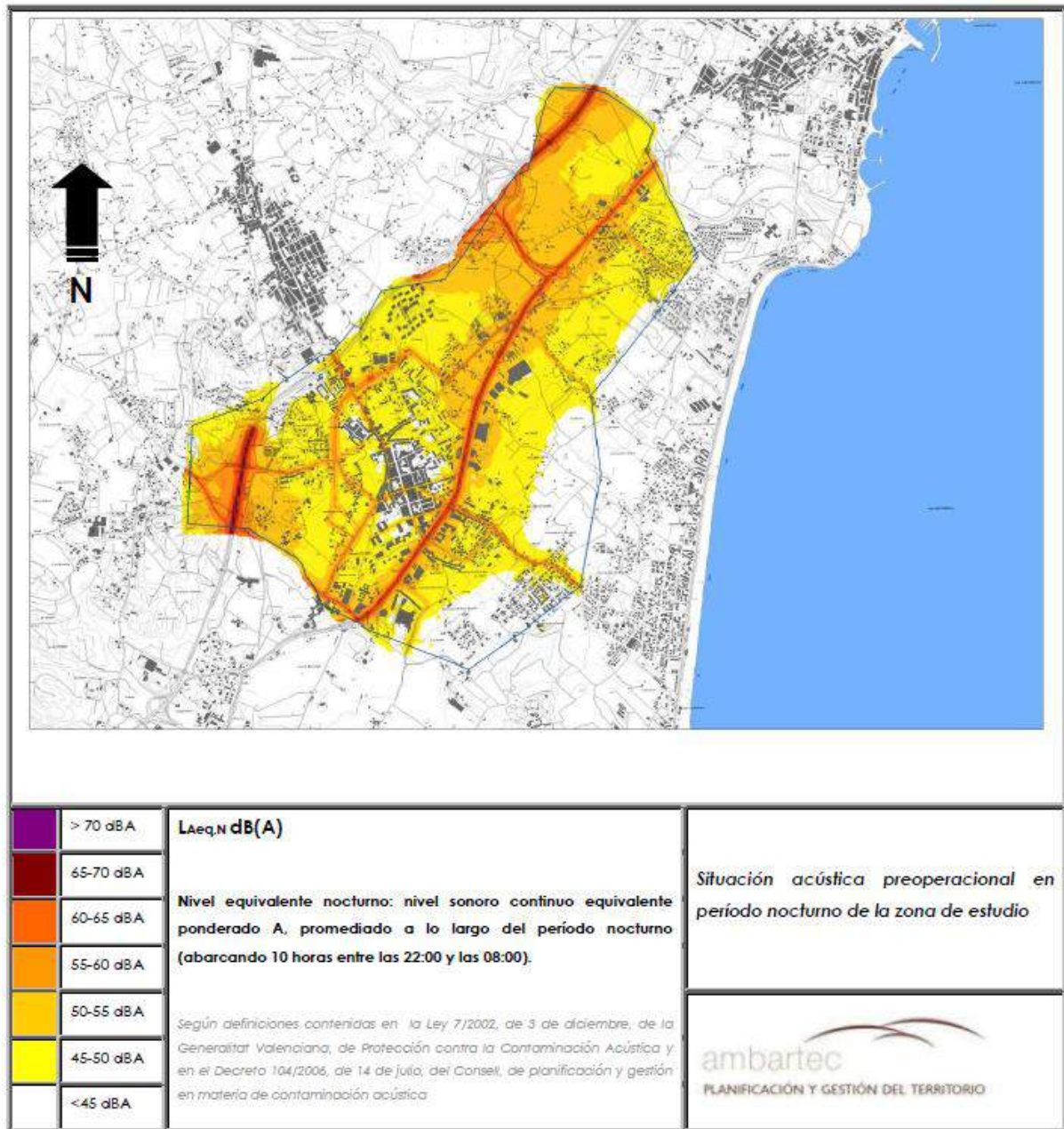
En l'estudi acústic del Pla General de Sant Joan d'Alacant del 2010 es van realitzar mesuraments sonors en vint-i-cinc punts del municipi utilitzant les unitats i procediments establits en la *Llei 7/2002 de protecció contra la contaminació acústica*, i es va elaborar un model predictiu de quaranta punts distribuïts pel municipi, tenint en compte la IMD i les dades recollides en camp. Amb això dades es van elaborar els mapes de soroll que apareixen a continuació.

Gràfica 174. Mapa de soroll de Sant Joan d'Alacant en període Diürn .



Font: Estudi Acústic del Pla General del Municipi de Sant Joan d'Alacant (2010).

Gràfica 175. Mapa de soroll de Sant Joan d'Alacant en període Nocturn.



Font: Estudi Acústic del Pla General del Municipi de Sant Joan d'Alacant (2010)

Aquesta mateixa llei estableix els nivells sonors en funció de la mena de sòl, les infraccions i el règim sancionador, que apareix recollit a continuació.

Taula 55. Nivells sonors de recepció externs segons Llei 7/2002 G.V.

<i>Ús dominant</i>	Nivell sonor dB(A)	
	Dia	Nit
<i>Sanitari i docent</i>	45	35
<i>Residencial</i>	55	45
<i>Terciari</i>	65	55
<i>Industrial</i>	70	60

Font: BOE nº9 de 10 de gener de 2003.

Taula 56. Infraccions i sancions referides a la superació dels nivells sonors de recepció externs de la Llei 7/2002 G.V.

Infraccions	Superació dels límits sonors	Sancions (€)
<i>Lleus</i>	<6 dB(A)	60 – 600
<i>Greus</i>	>6 dB(A)	601 – 6.000
<i>Molt greus</i>	>15 dB(A)	6.001 – 60.000

En el cas de sorolls produïts per vehicles de motor

Font: BOE núm. 9 de 10 de gener de 2003.

Amb tota aquesta informació, l'estudi acústic del Pla General de Sant Joan d'Alacant conclou que les zones on es registren nivells sonors més elevats es localitzen en les proximitats de les carreteres A-70, Av. Miguel Hernández (antiga N-332) i CV-821 principalment. El fet que aquestes carreteres creuen pràcticament el terme municipal íntegrament, juntament amb la gran densitat de trànsit que suporta, planteja problemes de soroll, especialment quan moltes d'aquestes zones que confronten amb aquestes carreteres tenen un ús residencial.

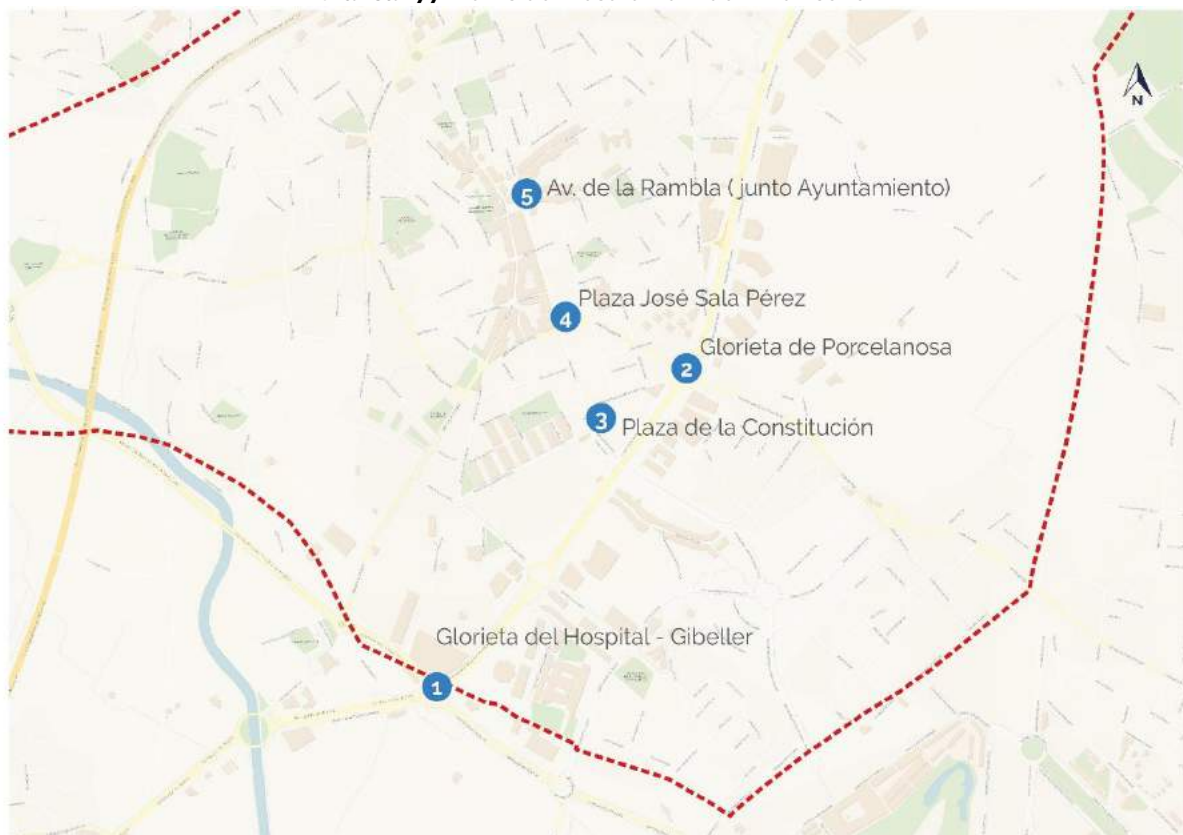
Per a contrastar aquestes dades, s'han realitzat mesuraments acústics en cinc punts en diferents trams horaris amb una duració de 15 minuts, amb una lectura "fast" de 125 mil·lisegons en ponderació A. L'equip de mesurament utilitzat és un sonòmetre, model PCE-322A de classe II amb un calibratge que compleix amb les característiques establides en l'Ordre ITC/2845/2007, que mesura en la gamma de freqüències compreses entre 31,5Hz i 8 Hz per al soroll del trànsit viari.

Gràfica 176. Equip de mesurament de sorolls.



Font: Elaboració pròpia.

Gràfica 177. Punts de mesurament del nivell sonor.



Font: Elaboració pròpia.

En la següent taula apareixen els principals índexs sonors obtinguts pel sonòmetre i calculats. S'observa que els punts amb major valor en aquests índexs sonors són el punt 1 i 2, que es localitzen en l'Av. Miguel Hernández, via d'especial trànsit vehicular. Per contra, els punts 3 i 5 presenten els valors més baixos, sent un dels principals motius la ubicació en places per als vianants i la reducció de velocitat de circulació que tenen els vehicles motoritzats en comparació amb l'Av. Miguel Hernández.

Gràfica 178. Dades sonores dels mesuraments realitzats a Sant Joan d'Alacant amb el sonòmetre PCE-322.

Punt	Hora d'inici	Nombre de valors registrats	Laeq (dB)	Máx (dB)	Min (dB)
1	7.48:10	3.382	69,76	85,90	51,60
	12.23:23	1.807	68,37	78,40	85,70
	17.41:59	1.670	69,40	52,60	54,00
2	8.35:17	2.009	67,03	86,20	53,30
	12.52:11	1.813	82,38	87,40	57,20
	18.14:06	1.827	67,08	82,40	52,10
3	7.50:33	2.423	59,69	79,40	45,60
	11.32:05	1.964	60,20	74,80	48,70
4	8.23:17	1.701	61,00	79,40	45,60
	11.10:11	1.830	65,32	74,80	54,90
5	18.58:34	700	61,37	79,60	48,80

Font: Sound Level Ficar i elaboració pròpia

03

Conclusiones

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

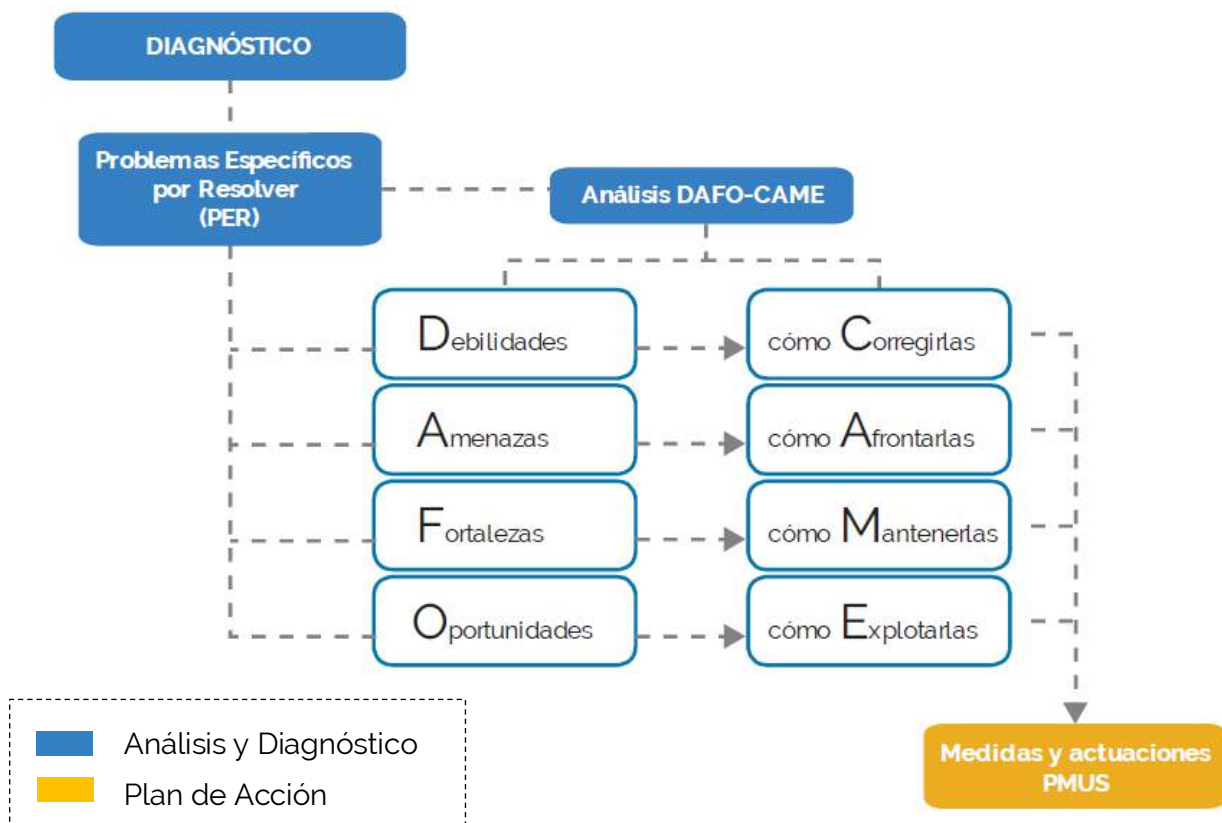
Noviembre 2020

3. Conclusions

El document diagnòstic del PMUS de Sant Joan d'Alacant es tanca amb un resum dels principals problemes o reptes per resoldre, extrets del diagnòstic realitzat sobre la base de la informació tècnic-participativa analitzada.

Per a això s'ha fet ús d'una matriu d'anàlisi DAFO-CAME que identifica les principals **Febleses**, **Amenaces**, **Fortaleses** i **Oportunitats** que ajude a identificar les línies estratègiques d'acció. Per a això, es desglossen possibles línies estratègiques en funció de les diferents combinacions que puguen ajudar a **Corregir** les principals febleses, **Afrontar** les amenaces de l'entorn, **Mantindre** les fortaleses, i **Explotar** les oportunitats que servisquen de base per a les pròximes fases d'elaboració del PMUS en la configuració d'una visió integrada i ordenada dels objectius i construcció d'actuacions que guiaran un model de mobilitat més sostenible.

Gràfica 179. Matriu DAFO-CAME.



Font: elaboració pròpia

DAFO - CAME

Febleses	Com Corregir-les
Disponibilitat del vehicle privat i taxa de motorització molt elevada	
Elevada dependència del vehicle privat per a desplaçaments curts	Creant noves connexions per als vianants o ciclistes des de la perifèria al nucli urbà consolidat de Sant Joan d'Alacant.
Necessitat de desplaçaments des de les urbanitzacions perifèriques al centre de Sant Joan d'Alacant per falta de dotacions i equipaments bàsics	Permeabilitat i ampliació del servei de transport col·lectiu.
Poca rotació de les places d'estacionaments en zones amb dèficit de places	Implantant sistemes de regulació rotatòria de les places d'estacionament
Efecte barrera de l'Av. Miguel Hernández	
Males connexions per als vianants i ciclistes amb els centres comercials de l'Av. Miguel Hernández	Pacificant el trànsit en l'Av. Miguel Hernando, alhora que s'optimitza i millora la xarxa per als vianants i ciclista entre tots dos costats de l'avinguda
Deficient connectivitat ciclista entre carrils bici actuals	
Males connexions per als vianants i ciclistes amb el Poliesportiu	Facilitant l'ús normal de la bicicleta com a manera de transport quotidià i habitual, creant una infraestructura ciclista amb un disseny adequat i directe i segur; generant aparcaments per a bicis pròxims i assegurances a espais generadors de viatge;
Percepció d'inseguretat de les persones usuàries de la bicicleta	afavorint la connexió amb altres maneres de transport; desenvolupant iniciatives que promoguen i fomenten l'ús de la bicicleta a totes les edats.
Escassetat de aparcabicis assegurances en zones d'atracció	
Connexions inexistents en transport públic amb les platges, el tram i altres localitats pròximes	Permeabilitat i ampliació del servei de transport col·lectiu. El Tram ja és una realitat en els plantejaments de la Generalitat

Senyalística confusa i deficient	Reforçant la senyalització vertical i horitzontal, així com elements de calmat de trànsit
Indisciplina d'estacionament en zones reservades per a càrrega i descàrrega, tant per transport de mercaderies com per vehicles particulars	A través del compliment efectiu de l'Ordenança i Normativa de guals i llicències reservades d'estacionament en la via pública. Homogeneïtzació dels horaris de les places de càrrega i descàrrega.
Volum i velocitats elevades de trànsit en determinats punts del viari urbà, generant inseguretat per a vianants, escolars i ciclistes	Garantint una major seguretat viària i pacificació del trànsit rodat en voltants a equipaments dotacionals i centres escolars que faciliten la creació d'entorns escolars segurs i garantisquen la seguretat viària de les persones usuàries mitjançant la posada en marxa de projectes de Camí Escolar Segur, perquè els xiquets i xiquetes puguen desplaçar-se de manera autònoma, sostenible i saludable.
Inexistents facilitats estructurals i hàbits de mobilitat per a la intermodalitat dels desplaçaments diaris de la població.	Implementant TICS, eines i aplicacions que puguen facilitar la mobilitat compartida; i potenciant maneres de transport bla (a peu i bicicleta) entre nodes generadors i atractores de viatge que permeten a la persona usuària dissenyar itineraris compartits des d'i cap al lloc de residència-treball- activitats quotidianes.
Gran part de l'espai públic urbà està destinat i dissenyat per al vehicle privat	Reorganitzant i redistribuint el viari de forma més equitativa per a la resta de maneres de transport
Important volum de trànsit, congestió i situacions conflictives en encreuaments de carrers i interseccions per als vianants en hores punta.	Desenvolupant actuacions que reduïsquen les àrees de conflicte entre vianants i vehicles a fi de facilitar la visibilitat i marge de maniobra de les persones usuàries per a salvaguardar la seua integritat física i permetre la continuïtat operacional de les interseccions i creus per als vianants. Reduir el número d'aparcament per a augmentar la visibilitat.
Excessiva importància de l'Av. de la Rambla dins de la mobilitat urbana	

Font: elaboració pròpia

DAFO - CAME

Amenaces	Com Afrontar-les
<p>El servei del transport públic interurbà és cada vegada menys competitiu que el vehicle privat</p> <p>L'oferta de transport públic interurbà és deficient i amb poques perspectives de millora. Per exemple, parades poc accessibles, destins sense servei.</p> <p>Inexistent preparació del transport públic a l'increment de persones adultes amb mobilitat reduïda.</p>	<p>Anàlisi de la demanda potencial de l'autobús comarcal. Estudi d'accessibilitat i inclusió del servei del Transport Alacant Metropolità (TAM). Reordenació del servei actual de transport públic. Exigir la normativa vigent d'accessibilitat al transport públic.</p>
<p>Latent possibilitat de conjuntures econòmiques desfavorables.</p>	<p>Assegurant la cooperació i treball sinèrgic en matèria de gestió del transport i competitivitat comercial i turística entre les localitats de l'àrea metropolitana d'Alacant</p>
<p>L'actual context econòmic pot comportar a l'augment del teletreball, podent generar un increment en els desplaçaments interns amb cotxe davant una oferta per als vianants encara en desenvolupament.</p>	<p>Optimitzant i millorant la xarxa per als vianants i ciclista de tala i mitjana distància entre àrees residencials i equipaments.</p>
<p>Falta de renovació del parc de vehicles per la conjuntura econòmica</p>	<p>Potenciant els desplaçaments en maneres sostenibles</p>
<p>Excessiu ús de l'espai públic per a donar cabuda a la creixent necessitat d'estacionament del vehicle privat nodes d'atracció</p>	<p>Fomentant la intermodalitat entre zones d'atracció i assegurant l'oferta d'altres maneres de transport i creant nous aparcaments dissuasius</p>

Font: elaboració pròpia

DAFO - CAME

Fortaleses	Com Millorar-les
<p>La grandària i l'orografia de la ciutat afavoreix els desplaçaments a peu o amb bici per als viatges de tala i mitjana distància</p>	<p>Consolidant les xarxes per als vianants i ciclista d'accés i connexió entre la infraestructura dotacional, zones verdes i residencials</p>
<p>Marge de millora per a la mobilitat amb bicicleta i a peu com a manera de transport quotidià, d'oci i esport.</p>	<p>Facilitant l'ús normal de la bicicleta com a manera de transport quotidià i habitual.</p> <p>Creant una infraestructura ciclista i per als vianants amb un disseny adequat i directe i segur.</p> <p>Implantant aparcaments per a bicis pròxims i assegurances.</p> <p>Desenvolupant campanyes que promoguen i fomenten l'ús de la bicicleta a totes les edats.</p>
<p>Marge de millora de les polítiques d'estacionament per a la gestió del trànsit d'agitació (trànsit a la recerca d'una plaça lliure d'estacionament)</p>	<p>Potenciant les bosses d'estacionament i que siguen accessibles mitjançant la creació d'itineraris per als vianants segurs que ajuden a revaloritzar la secció del viari i millorar l'espai urbà.</p> <p>Harmonitzant i integrant la gestió dels aparcaments per aplicacions digitals.</p> <p>Incentivar la utilització de l'aparcament particular en garatge sobre l'aparcament en calçada per part dels residents.</p> <p>Sistemes d'informació intel·ligent de l'oferta d'aparcament (panells informatius)</p>
<p>Polítiques favorables a la promoció d'un nou model de mobilitat urbana sostenible.</p>	<p>Redactant noves normatives que impulsen el nou model de mobilitat</p>

Font: elaboració pròpia

DAFO - CAME

Oportunitats	Com Explotar-les
La Unió Europea demanda a les institucions i països membres adoptar mesures que integren la mobilitat sostenible en la planificació urbanística i territorial dels municipis i les ciutats.	Generant normatives urbanístiques i ordenances municipals per a garantir i impulsar la mobilitat sostenible a tota escala territorial: Regional-comarcal i municipal
Existència d'un marc polític de referència i fons europeus per a la reducció d'emissions i petjada de carboni, i el desenvolupament sostenible de les ciutats i municipis.	Participant activament en el desenvolupament de projectes i actuacions en matèria de desenvolupament sostenible. Promovent i informant la població de subvencions per a l'adquisició de vehicles elèctrics.
Promoció de polítiques, ajudes i subvencions vigents de caràcter nacional i regional per a l'electrificació del transport i transició a vehicles que utilitzen energia de fonts renovables.	
Existeixen plans i estratègies relacionats amb la mobilitat local	
L'Àrea Metropolitana d'Alacant-Elx disposa d'un Pla de Mobilitat que ajudarà a millorar els desplaçaments pendulars entre residents d'aquesta àrea, principalment amb Alacant	Generant una gran cooperació administrativa en temes comuns de mobilitat, facilitant la col·laboració entre municipis d'àrea metropolitana d'Alacant-Elx per a continuar contribuint a millorar la mobilitat interurbana
Creixent oferta de noves tecnologies aplicades a la mobilitat sostenible	Implementant TICS, eines i aplicacions que puguen facilitar la mobilitat compartida per motiu de desplaçament; i incentivant la generació de Plans de Transport al Treball (PTT).
Auge de sistemes de mobilitat col·laborativa i compartida	
Evolució tecnològica de les eines Tics en l'àmbit de la gestió intel·ligent de la mobilitat	
Proximitat a la línia del Tram	Generant connexions directes

Aprofitament de la conjuntura econòmica actual	Marc idoni per a implantar pautes de mobilitat sostenibles
Elevat preu dels combustibles:	majors facilitats d'incentivació de pautes de mobilitat urbana més sostenibles.
Redacció d'un nou Pla de Mobilitat	Desenvolupant les estratègies del PMUS de Sant Joan d'Alacant

Font: elaboració pròpia