



Aprovat inicialment per Decret d'alcaldia 2024-6325  
de data 18/12/2024.  
Document signat electrònicament per la secretaria  
general en data de la signatura electrònica al marge.

## ANEXO 05: TRÁNSITO VIARIO





## ÍNDICE

|                                                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------|---|
| 1. INTRODUCCIÓN .....                                               | 2 |
| 2. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO .....                               | 2 |
| 3. PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE ..... | 3 |
| 3.1.1. INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS .....                             | 3 |
| 4. DOCUMENTACIÓN .....                                              | 3 |

APÉNDICE 1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD GENERADA DEL "PLAN PARCIAL URBANÍSTICO DEL SECTOR SUD-4, DE DINAMIZACIÓN ECONÓMICA ELS COMELLARETS", MUNICIPIO DE MONT-ROIG DEL CAMP.



## 1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anexo se define el tráfico viario correspondiente al sector del presente estudio.

En del informe del Plan parcial urbanístico del Sector SUD-4 de dinamización Els Comellarets en el municipio de Mont-roig del Camp, se encuentra definido un estudio de evaluación de la movilidad generada (EAMG) de la zona. Para la concreción del tráfico viario del presente proyecto se ha utilizado este estudio, informes del plan de aforos de los años 2016 a 2020, publicados por el Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña, así como datos de previsión de flujo de vehículos pesados aportados por LOTTE, considerando que con la información aportada no es necesario la realización de más estudios complementarios.

## 2. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO

Para determinar la categoría de tráfico pesado a la que pertenecen los viales del proyecto, se han considerado los datos previamente mencionados, los cuales se detallan a continuación:

Tabla de aforo vehicular 2015-2017, Departamento de Territorio y Sostenibilidad de Cataluña:

| Código  | Carretera | Pk    | Población          | Comarca      | IMD   | % Vehículos pesados | IMD    | Velocidad km/h | Año  | Ref. Informe        | Departamento                                |
|---------|-----------|-------|--------------------|--------------|-------|---------------------|--------|----------------|------|---------------------|---------------------------------------------|
| 3331343 | T-323     | 0,500 | Mont-roig del Camp | El Baix Camp | 3.426 | 2,33%               | 79,83  | 75,15          | 2017 | Plan de Aforos 2017 | Departamento de Territorio y Sostenibilidad |
| 3331343 | T-323     | 0,500 | Mont-roig del Camp | El Baix Camp | 3.742 | 2,76%               | 103,28 | 76,04          | 2016 | Plan de Aforos 2016 | Departamento de Territorio y Sostenibilidad |
| 3331343 | T-323     | 0,500 | Mont-roig del Camp | El Baix Camp | 3.426 | 2,33%               | 79,83  | 75,09          | 2015 | Plan de Aforos 2015 | Departamento de Territorio y Sostenibilidad |

A continuación se presentan en una tabla el número de viajes generados en el ámbito de actuación, según Estudio de Evaluación de la Movilidad Generada, del Plan parcial urbanístico:

VIATGES GENERATS SEGONS ANNEX 1 DECRET 344/2006

| Tipus d'ús       | Criteri                                       | Valor | S o St  | Ut   | Desplaçaments |        |
|------------------|-----------------------------------------------|-------|---------|------|---------------|--------|
|                  |                                               |       |         |      | Nombre        | %      |
| Ús d'habitatge   | > de: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona | 0     | 0       | ut   | 0             | 0,00%  |
| Ús residencial   | 10 viatges/100 m² de sostre                   | 0     | 0       | m2   | 0             | 0,00%  |
| Ús comercial     | 50 viatges/100 m² de sostre                   | 0     | 0       | m2   | 0             | 0,00%  |
| Ús d'oficines    | 15 viatges/100 m² de sostre                   | 0     | 0       | m2   | 0             | 0,00%  |
| Ús industrial    | 5 viatges/100 m² de sostre                    | 0,6   | 339,103 | m2st | 2.041         | 97,61% |
| Equipaments      | 20 viatges/100 m² de sostre                   | 1     | 5.000   | m2st | 50            | 2,39%  |
| Zones verdes     | 5 viatges/100 m² de sòl                       | 0     | 50.000  | m2   | 0             | 0,00%  |
| Franja costanera | 5 viatges/ml de platja                        | 0     | 0       | m    | 0             | 0,00%  |
|                  |                                               |       |         |      | 2.091         | 100%   |

De la aplicación de las distribuciones modales a la movilidad generada se obtiene un flujo de desplazamientos generados para cada medio de transporte, que dan un total de 2.091 desplazamientos diarios que se añadirán a la movilidad actual. Estos desplazamientos se han calculado sin tener en cuenta los vehículos pesados, los cuales vienen determinados por el tipo de actividad que se implante. En este caso, se ha estimado que el nuevo sector industrial generará una movilidad de vehículos pesados correspondiente al 10% de los desplazamientos, por lo tanto unos **141 vehículos pesados en el día**.

Para determinar la categoría del tráfico pesado en la rotonda de acceso desde la carretera T-323 al polígono, así como en los viales de la urbanización exterior, **se ha realizado una proyección de los informes de aforos emitidos por el departamento de territorio y sostenibilidad de Cataluña, incrementando en un 3% los datos del informe disponible más reciente hasta la fecha, y otro 3% durante los 20 años de vida útil proyectados.**

| Carretera | Año  | IMDp   | Descripción                          |
|-----------|------|--------|--------------------------------------|
| T-323     | 2018 | 82,22  | Actualización datos de aforos a 2023 |
| T-323     | 2019 | 84,69  |                                      |
| T-323     | 2020 | 87,23  |                                      |
| T-323     | 2021 | 89,84  |                                      |
| T-323     | 2022 | 92,54  |                                      |
| T-323     | 2023 | 95,32  | Vida útil estimada                   |
| T-323     | 2024 | 98,18  |                                      |
| T-323     | 2025 | 101,12 |                                      |
| T-323     | 2026 | 104,15 |                                      |
| T-323     | 2027 | 107,28 |                                      |
| T-323     | 2028 | 110,50 |                                      |
| T-323     | 2029 | 113,81 |                                      |
| T-323     | 2030 | 117,23 |                                      |
| T-323     | 2031 | 120,74 |                                      |
| T-323     | 2032 | 124,37 |                                      |
| T-323     | 2033 | 128,10 |                                      |
| T-323     | 2034 | 131,94 |                                      |
| T-323     | 2035 | 135,90 |                                      |
| T-323     | 2036 | 139,98 |                                      |
| T-323     | 2037 | 144,17 |                                      |
| T-323     | 2038 | 148,50 |                                      |
| T-323     | 2039 | 152,95 |                                      |
| T-323     | 2040 | 157,54 |                                      |
| T-323     | 2041 | 162,27 |                                      |
| T-323     | 2042 | 167,14 |                                      |





Con los datos anteriormente comentados, se obtienen las Intensidades Medias de Vehículos Pesados (IMDp):

| Informe                                                                         | IMDp                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Movilidad Generada por el Plan Parcial Urbanístico:                             | 141 vehículos pesados / día |
| Proyección Ajustada basada en el Informe del Departamento de Territorio         | 167 vehículos pesados / día |
| Proyección del Tránsito de Vehículos Pesados según indicaciones de la Propiedad | <25 vehículos pesados / día |

Con los datos anteriores, se procede a determinar la categoría de tráfico según las tablas 1A y 1B de la Norma 6.1-IC "Secciones de firme".

| TABLA 1.A. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T00 A T2 |         |                    |                  |                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------------|------------------|----------------|
| CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO                      | T00     | T0                 | T1               | T2             |
| IMDp<br>(vehículos pesados/día)                  | ≈ 4 000 | < 4 000<br>≥ 2 000 | < 2 000<br>≥ 800 | < 800<br>≥ 200 |

| TABLA 1.B. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 Y T4 |                |               |              |      |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|------|
| CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO                     | T31            | T32           | T41          | T42  |
| IMDp<br>(vehículos pesados/día)                 | < 200<br>≥ 100 | < 100<br>≥ 50 | < 50<br>≥ 25 | < 25 |

En la siguiente tabla, se reflejan las categorías de tráfico según vial seleccionadas:

| Infraestructura Vial                                                               | IMDp       | Categoría de Tráfico Pesado |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
| Rotonda acceso desde T-323                                                         | 167+25=192 | T31                         |
| Vial norte hasta intersección con vial sur                                         | 141        | T31                         |
| Vial norte desde la intersección con el vial sur hasta el límite de la zona urbana | 25+50      | T41                         |
| Vial sur                                                                           | 141        | T31                         |

En la determinación de la categorización del tráfico vial y para evitar un dimensionamiento excesivo de los pavimentos debido a la proyección del IMDp, se ha adoptado un criterio equilibrado con márgenes de seguridad. En el caso de la rotonda, hemos decidido sumar la proyección a 20 años del aforo vehicular medio de los últimos 5 años, con la cantidad de vehículos pesados proyectada por la fábrica, garantizando así una consideración moderada pero segura.

En cuanto al resto de los viales, se ha optado por aplicar un criterio más conservador que tenga en cuenta el tráfico futuro determinado por el estudio de movilidad generada.

### 3. PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Con el objetivo de satisfacer las necesidades de movilidad generadas por el desarrollo del sector, se plantea la implementación de un conjunto de infraestructuras que prioricen una movilidad sostenible, accesible y eficiente, en línea con los principios de sostenibilidad establecidos en la normativa vigente. Estas infraestructuras están diseñadas para garantizar la conectividad del área y fomentar el uso de modos de transporte activos y colectivos, asegurando la seguridad y accesibilidad de todos los usuarios.

#### 3.1.1. INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS

- Nuevas rotondas y viales con secciones amplias:**
  - Se proyectan viales con secciones transversales que varían entre 20 y 24 metros de anchura, cumpliendo con los estándares de accesibilidad y seguridad vial.
  - Los nuevos viales estarán diseñados para facilitar el tránsito fluido de vehículos, incluidos vehículos pesados, y garantizar la seguridad de peatones y ciclistas mediante separaciones físicas adecuadas.
- Espacios para aparcamiento:**
  - Se habilitarán zonas de aparcamiento para **turismos, motocicletas y bicicletas**, con capacidad suficiente para atender la demanda generada.
  - En cumplimiento con la normativa vigente, se incluirán **plazas reservadas para personas con movilidad reducida (PMR)** y puntos de recarga para **vehículos eléctricos**, promoviendo la transición hacia una movilidad más sostenible.
  - Los aparcamientos estarán conectados con itinerarios peatonales accesibles, asegurando una adecuada integración con las demás infraestructuras del sector.
- Nuevas paradas de transporte público:**
  - Se construirán dos nuevas **paradas de autobús** ubicadas estratégicamente en la carretera **T-323**, mejorando la conectividad del sector con las redes de transporte público interurbano.
  - Adicionalmente, se planifica la instalación de una parada próxima al acceso de la parcela **IND1**, para atender específicamente las necesidades de movilidad de los trabajadores y usuarios de esta área.
- Medidas para accesibilidad peatonal y ciclista:**
  - Se implementarán itinerarios accesibles para peatones y carriles segregados para bicicletas en los viales principales, asegurando una conexión segura y cómoda entre las distintas áreas del sector.

La propuesta de infraestructuras está orientada a garantizar una movilidad eficiente y sostenible en el nuevo sector, integrando soluciones que prioricen la seguridad, el confort y la accesibilidad.

### 4. DOCUMENTACIÓN

A continuación se adjunta, a modo de apéndice, la siguiente documentación:

- Apéndice 1: Estudio de evaluación de la movilidad generada del "Plan Parcial Urbanístico del Sector SUD-4, de Dinamización Económica Els Comellarets", Municipio de Mont-Roig del Camp.



APÉNDICE 1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD GENERADA DEL "PLAN PARCIAL URBANÍSTICO DEL SECTOR SUD-4, DE DINAMIZACIÓN ECONÓMICA ELS COMELLARETS",  
MUNICIPIO DE MONT-ROIG DEL CAMP.

ANEXO 08: FIRMES Y PAVIMENTOS



**9.4. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.**  
PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL SECTOR "SUD-4 DE DINAMITZACIÓ  
ECONÒMICA ELS COMELLARETS" AL MUNICIPI DE MONT-ROIG DEL CAMP.  
Mont-roig del Camp, Octubre de 2024

Ignasi Grau Roca | **enginyer agrònom** | igremap slp

Codi Validació: HR2AFL2FWA6Z5ZAW7GP579ZWS  
Verificació: <https://mont-roig.eadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 42





ÍNDEX DEL DOCUMENT

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE..... 5

1.1 ANTECEDENTS ..... 5

1.2 MARC LEGAL ..... 6

1.2.1 La Llei de la mobilitat de Catalunya..... 6

1.2.2 Directrius nacionals de mobilitat ..... 6

1.2.3 Decret de regulació dels estudis de mobilitat generada..... 7

2. DESCRIPCIÓ DEL PLANEJAMENT ..... 7

3. CARACTERITZACIÓ DE LES XARXES DE TRANSPORT ..... 11

3.1 XARXA VIÀRIA .....11

3.1.1 Xarxa principal.....11

3.1.2 Vies d'accés i de sortida .....11

3.1.3 Intensitats de trànsit.....11

3.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC .....12

3.2.1 Autobús .....12

3.2.2 Tren .....13

3.3 XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES .....14

3.3.1 Itineraris per a vianants .....14

3.3.2 Itineraris per a bicicletes .....15

4. DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA..... 16

4.1 MOBILITAT POTENCIAL GENERADA PELS NOUS USOS .....16

4.2 DISTRIBUCIÓ HORÀRIA .....16

4.3 MOBILITAT I GÈNERE.....17

4.4 DISTRIBUCIÓ MODAL DELS DESPLAÇAMENTS .....18

5. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA ..... 20

5.1 SOBRE LA XARXA VIÀRIA.....20

5.2 SOBRE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC .....30

5.3 SOBRE ELS DESPLAÇAMENTS A PEU O EN BICICLETA.....30

5.4 DEMANDA DE NOMBRE D'APARCAMENTS .....33

5.4.1 Estimació de la demanda d'aparcaments .....33

6. RESUM DE LES PROPOSTES SOBRE LA MOBILITAT ..... 34

7. PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL DÈFICIT D'EXPLOTACIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC... 35

8. INCIDÈNCIA DE LES EMISSIONS DEL SECTOR TRANSPORT..... 35

9. RESUM I CONCLUSIONS ..... 36

**Equip redactor**

Ignasi Grau Roca | Enginyer agrònom | IGREMAP

Ricard Molina | Enginyer de forests | IGREMAP

Nil Marlés González | Geògraf| IGREMAP

Olga Perez Cano | Biòloga | IGREMAP

Julia Serrat | Ambientòloga |IGREMAP

Mariana Lessa Raimonda | Arquitecta | IGREMAP

Candela Martínez Moya | administració | IGREMAP





## 1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE

L'objecte del present document és l'avaluació de la mobilitat generada en el Pla Parcial Urbanístic del sector "SUD-4 de dinamització els Comellarets" al municipi de Mont-roig del Camp. A partir d'aquesta avaluació, es definiran les mesures i actuacions necessàries per tal d'afavorir la nova mobilitat generada amb mitjans de transport més sostenibles, i així complir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

L'esmentada llei ha estat el marc de referència per a l'elaboració del present estudi, mitjançant les Directrius Nacionals de Mobilitat, els Plans Directors de Mobilitat i els Plans de Mobilitat Urbana.

El Decret 344/2006 determina l'àmbit d'aplicació de la citada Llei i les directrius que cal seguir per a elaborar aquests estudis, sent doncs el marc de referència per aquest document.

En aquest context, segons l'article 3. Àmbit d'aplicació:

*3.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'incloure, com a document independent, en els instruments d'ordenació territorial i urbanística següents:*

- a) Plans territorials sectorials relatius a equipaments o serveis.*
- b) Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.*
- c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.*

*3.2 No és obligatori realitzar un estudi d'avaluació de la mobilitat generada en les figures de planejament urbanístic derivat dels municipis de població inferior a 5.000 habitants, excepte que formin part d'un sistema urbà plurimunicipal, en el següents supòsits:*

....

### 1.1 ANTECEDENTS

El sector dels Comellarets, dins el municipi de Mont-roig del Camp, és una part de les partides conegudes per la toponímia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya com "Els Manous" i "Comellarets de Gassó", partides que en el passat recent foren dividides per l'autopista AP-7, en primer lloc, i posteriorment, pel traçat ferroviari del mediterrani i per l'autovia A-7.

Just per sobre d'aquest feix d'infraestructures de la mobilitat és on, l'any 2007, el POUM de Mont-roig delimita un sector de sòl urbanitzable delimitat destinat a l'ús industrial i a l'activitat econòmica.

El seu límit sud, com acabem d'exposar, son les esmentades infraestructures; el límit de ponent és el barranc de Rifà; el límit de llevant és la carretera local T-323, accés al nucli urbà de Mont-roig i finalment; el límit nord és el camí d'accés a la deixalleria municipal que connecta cap a ponent amb la xarxa de camins rurals, accés a finques privades de caràcter rústic. Aquest àmbit conforma una figura pentagonal, amb una superfície, segons fixa el POUM, de 44,14 hectàrees.

Es tracta d'un pla inclinat en sentit nord-oest sud-est amb un pendent del 2,33% (entre les cotes 51 i 37) i amb un pendent quasi imperceptible, un 0,83% (entre les cotes 47 i 42), en sentit sud-oest nord-est. Actualment, l'explotació agrícola és molt minoritària, quasi inexistente; en el seu àmbit està instal·lada la deixalleria municipal i hi ha peces de sòl destinades a activitats molt diverses com son pistes de motocròs i un camp de pràctiques d'aeromodelisme.





## 1.2 MARC LEGAL

### 1.2.1 La llei de la mobilitat de Catalunya

El Parlament de Catalunya va aprovar el juny de 2003 la Llei de Mobilitat, 9/2003 de 13 de juny, que estableix uns objectius i unes directrius per a la mobilitat del conjunt del país, i analitza les necessitats de cada territori per tal d'actuar de forma global i integrada.

Aquesta llei, pionera a tota Europa, té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat, establir mecanismes de coordinació per aprofitar al màxim els transports col·lectius, prioritzar el transport públic i la mobilitat sostenible, prioritzar la intermodalitat, ajustar els sistemes de transport a la demanda en zones de baixa densitat de població, disminuir la congestió de les zones urbanes, augmentar la seguretat viària, reduir la congestió i contaminació, i afavorir els sistemes de transport a la demanda dels polígons industrials.

La llei preveu tres escales de planificació: nacional, regional i local. El Govern de la Generalitat és l'encarregat de redactar les Directrius Nacionals de Mobilitat amb caràcter de Pla Territorial Sectorial. A nivell regional, s'han d'establir diferents àrees en tot el territori, que tindran un Pla Director de Mobilitat. A nivell local, s'han de desenvolupar els Plans de Mobilitat Urbana.

La llei preveu també que el Govern presenti un projecte de Llei de finançament del transport públic, de la mobilitat sostenible i de promoció de l'ús de combustibles alternatius. Així mateix, el Govern ha d'elaborar un Pla d'ordenació del sistema de peatges a les infraestructures viàries que, sense provocar increments globals, incorpori una funció reguladora i de gestió de la mobilitat en àrees de congestió. Un altre dels plans que ha de desenvolupar el Govern és un Pla de mesures de foment de la mobilitat sostenible del transport de mercaderies per assolir a Catalunya les fites de la política comuna de transports de la Unió Europea.

Pel que fa a la mobilitat en els polígons i zones d'activitat econòmica, el Govern en un termini de tres anys ha de presentar un pla de mobilitat específic que estableixi el règim d'implantació i finançament del promotor i creï la figura del gestor de la mobilitat en aquestes zones. La llei ha de promoure també la creació d'Autoritats territorials de Mobilitat en cada una de les àrees designades per tal de millorar la coordinació dels serveis de transport públic, planificar nous serveis i coordinar les integracions tarifàries entre els operadors. Aquestes autoritats tindran caràcter de consorci i estaran formades per la Generalitat de Catalunya i pels ajuntaments d'aquestes zones. La nova llei condicionarà l'urbanisme futur a la mobilitat, de manera que en el futur no es podrà aprovar cap nou projecte urbanístic (amb una inversió superior a 25 ME) si no compta amb un estudi de la mobilitat que genera.

### 1.2.2 Directrius nacionals de mobilitat

El Parlament de Catalunya va aprovar l'octubre de 2006 el Decret 362/2006, pel qual s'aproven les Directrius Nacionals de Mobilitat, establint un marc orientador dels instruments de planificació, mitjançant l'establiment d'orientacions, criteris, objectius temporals, propostes orientatives i indicadors de control que cal aplicar en l'elaboració dels diferents plans previstos per la llei de Mobilitat.

Les Directrius Nacionals de Mobilitat tenen com a objectiu configurar un sistema de transport més eficient per millorar la competitivitat del sistema productiu nacional, augmentar la integració social tot aportant una accessibilitat més universal, incrementar la qualitat de vida i millorar les condicions de salut dels ciutadans, aportar una major seguretat en els desplaçaments i establir unes pautes de mobilitat més sostenibles.

Per tal d'assolir aquest objectiu, s'estableixen 28 directrius, que han d'orientar els instruments de planificació i les actuacions que tinguin incidència en matèria de mobilitat, dels quals tenen incidència directa en el Pla les següents:

1. Assegurar l'accessibilitat als centres de treball i estudi, evitant l'exclusió social en la incorporació al món laboral i acadèmic.
2. Racionalitzar l'ús del vehicle privat en els desplaçaments urbans i metropolitans.





- 3. Promoure l'ús dels desplaçaments per mitjans no mecànics augmentant la seguretat i la comoditat dels vianants i ciclistes.
- 4. Promoure entre la ciutadania un canvi de cultura vers la mobilitat sostenible i segura.
- 5. Reduir l'impacte associat a la mobilitat i millorar la qualitat de vida dels ciutadans.
- 6. Assegurar un nivell mínim de servei a les vies interurbanes de la xarxa viària de Catalunya.

1.2.3 Decret de regulació dels estudis de mobilitat generada

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, determina quin és el contingut que han de tenir els diferents tipus d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada i en concret a la tramitació.

L'objecte d'aquest Decret és determinar els instruments i projectes que han d'incorporar un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, establir les directrius per a l'elaboració d'aquests, el seu contingut i el procediment per a la seva tramitació, així com concretar les obligacions de finançament de les persones promotores de les actuacions generadores de la nova mobilitat.

2. DESCRIPCIÓ DEL PLANEJAMENT

L'àmbit del pla parcial urbanístic es troba al centre del terme municipal de Mont-roig del Camp, a la comarca del Baix Camp, a Tarragona. Limita al nord amb els municipis de Vilanova d'Escornalbou i Riudecanyes, a l'est amb Montbrí del Camp i Cambrils, al sud amb el mar mediterrani i a l'oest amb Pratdip i amb Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

El sector es situa al nord d'un feix de grans infraestructures de mobilitat com són l'AP-7, l'A-7 i el traçat ferroviari del mediterrani. Alhora, l'àmbit limita a l'est amb la carretera T-323, via principal d'accés, juntament amb el camí de les Pobles.

El límit nord de l'àmbit està conformat per una pineda, que el separa de la urbanització del Club Mont-roig, mentre que el límit oest de l'àmbit es conforma pel barranc de Rifa.



Àmbit del planejament.

Actualment, l'explotació agrícola és molt minoritària, protagonitzada per cultius d'oliveres, també en l'àmbit es situa l'equipament de la deixalleria municipal. Alhora es troben altres usos marginals com circuits de motocòrs i un camp de pràctiques d'aeromodelisme.

La proposta pretén ordenar aquest sector industrial definit pel POUm, amb la creació d'una parcel·la única de grans dimensions per albergar una activitat industrial. La proposta inclou també la construcció d'una nova rotonda a la carretera T-323 que proporcioni un bon accés al sector. Alhora es proposen dos vials interiors a l'àmbit que enllacen amb aquesta rotonda, un resseguint el límit nord (actual Camí de les Pobles) de 15 metres de secció, i un altre al límit sud-est, de 25 metres de secció.

Es reserva un espai triangular de 12.100 m², a tocar de la rotonda de nova creació, i entre els vials del sector, per a l'emplaçament d'un aparcament per turismes.

La zonificació proposada té les superfícies següents:

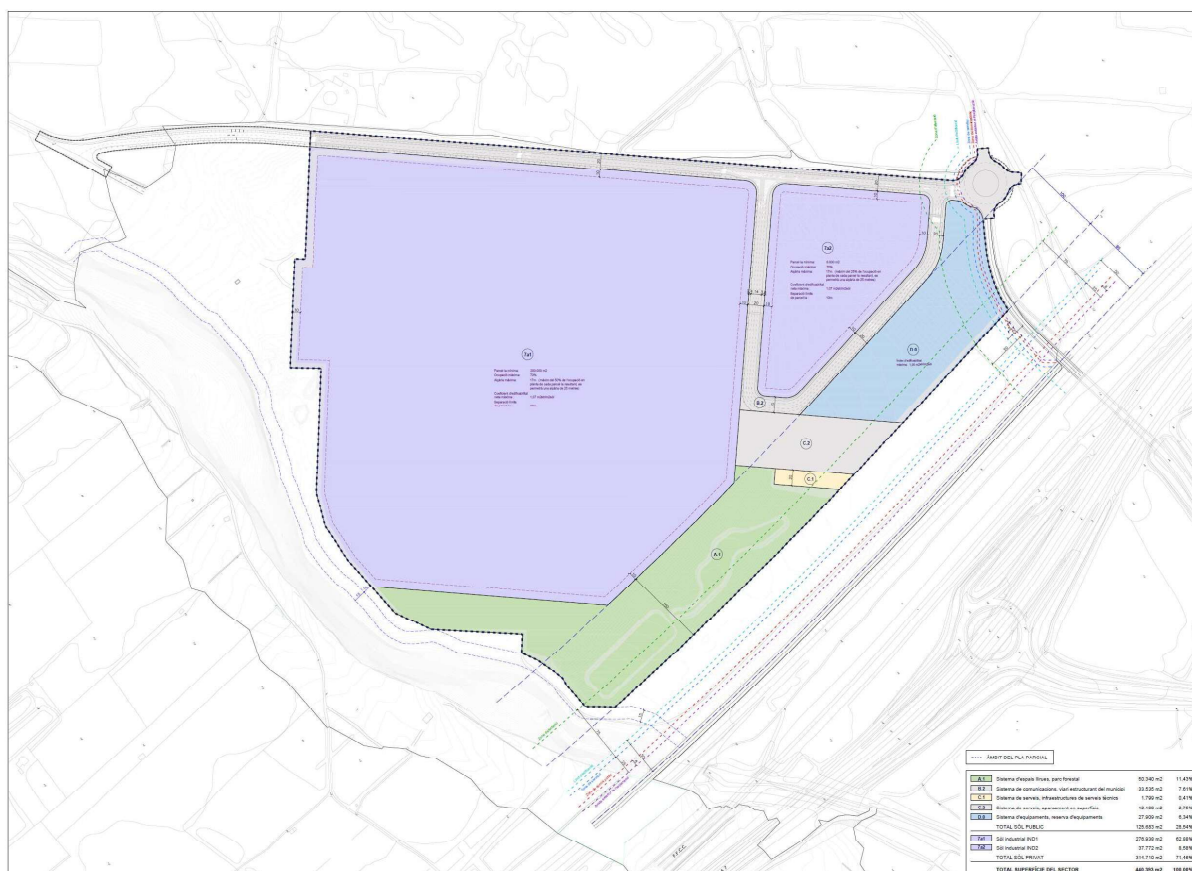
QUALIFICACIÓ PROPOSADA

| Zonificació                           | Superfície (m²) | %      |
|---------------------------------------|-----------------|--------|
| Espais lliures, zones verdes          | 50.340          | 11,43% |
| Equipaments públics                   | 27.909          | 6,34%  |
| Vialitat pública                      | 33.535          | 7,61%  |
| Protecció sistema viari               | 1.393           | 0,32%  |
| Aparcament públic                     | 12.100          | 2,75%  |
| Serveis tècnics                       | 1.799           | 0,41%  |
| TOTAL SÒL PÚBLIC                      | 125.683         | 28,54  |
| Sòl industrial 7a1                    | 276.938         | 62,88  |
| Sòl industrial 7a2                    | 37.772          | 8,58   |
| TOTAL SÒL PRIVAT                      | 314.710         | 71,46  |
| TOTAL SUPERFÍCIE PROPOSADA DEL SECTOR | 440.393         | 100    |





Codi Validació: HR2AFL2FWA6Z5ZAW7GP579ZWS  
Verificació: <https://mont-roig.eadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 14 de 42





### 3. CARACTERITZACIÓ DE LES XARXES DE TRANSPORT

#### 3.1 XARXA VIÀRIA

##### 3.1.1 Xarxa principal

El municipi de Mont-roig del Camp és travessat, de nord-est a sud-oest, paral·lela a la línia de costa, per la carretera N-340, de Barcelona a la província de Castelló. Paral·lela també a la línia de costa, però més a l'interior, travessen l'autopista del Mediterrani (AP-7) i l'autovia A-7.

- La N-340, de Barcelona a València, que és l'eix que comunica la costa. Avui ha perdut gran quantitat de trànsit degut a l'alliberament dels peatges.
- L'autopista AP-7 (Autopista del Mediterrani) és un eix que comunica tota la costa que banya el Mediterrani des de la frontera amb França fins a Múrcia, i de Màlaga fins a Algesires, a Cadis.
- L'autovia A-7 (Autovia del Mediterrani), que també comunica tota la costa des d'Algesires fins a Barcelona.

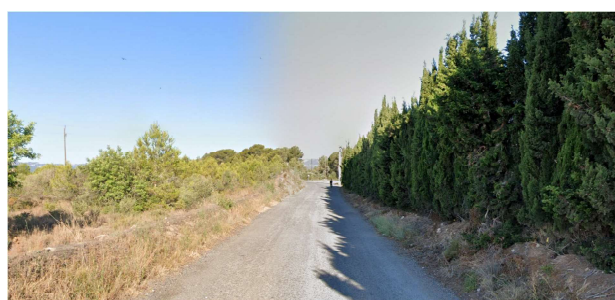
##### 3.1.2 Vies d'accés i de sortida

L'accés a l'àmbit del Pla es dona a través de la carretera local T-323, que enllaça amb l'A-7 a uns 500 metres al sud de l'àmbit. Aquesta carretera conforma el límit est de l'àmbit d'estudi, i de la mateixa surt un camí a l'oest anomenat Camí de les Pobles.



Accés a l'àmbit pel camí de les Pobles des de la carretera T-323.

El Camí de les Pobles és el principal vial d'accés a l'àmbit. Es tracta d'un camí asfaltat, de dos carrils de doble direcció no dibuixats, sense voral ni elements d'il·luminació.



Camí de les Pobles.

##### 3.1.3 Intensitats de trànsit

En el marc d'aquest pla parcial cal considerar les actuals intensitats de trànsit de les carreteres que es veuran afectades per la construcció del sector proposat. En aquest cas es considera que la carretera que es veurà més afectada és la T-323, que connecta l'àmbit d'estudi amb l'autovia A-7.

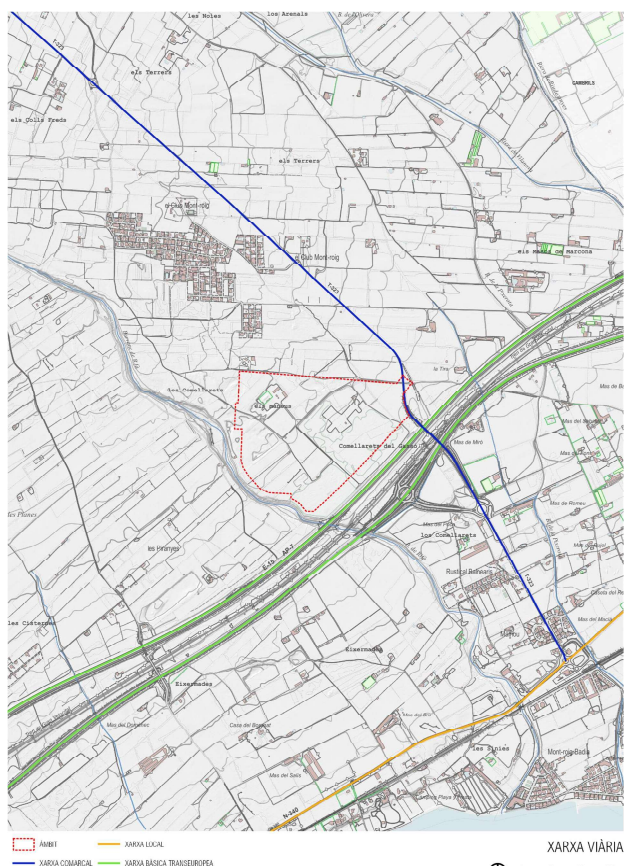
Els aforaments de trànsit són els sistemes per mesurar la intensitat i comptabilitzar el volum de vehicles que passen per les carreteres on estan instal·lats. D'aquesta manera es pot obtenir la IMD, intensitat mitjana diària de vehicles que passen per un determinat punt d'una carretera.

Els aforaments corresponents a la xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya estan gestionats pel Servei d'Instal·lacions i Equipaments Viaris de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat.

El Pla d'Aforaments del 2020 inclou l'IMD de la carretera T-323 en el Pk 0,500 amb els següents resultats:

| DADES DE TRÀNSIT       |       |           |                |      |
|------------------------|-------|-----------|----------------|------|
| f/a (fiabilitat anual) | IMD   | % Pesants | Velocitat Km/h | Any  |
| 100%                   | 3.426 | 2,33%     | 75,09          | 2015 |





### 3.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

#### 3.2.1 Autobús

La xarxa de transport públic de Mont-roig del Camp està formada únicament per serveis d'autobusos, amb una línia municipal, i diverses línies interurbanes.

La línia d'autobús municipal ofereix el seu servei de dilluns a divendres durant tot l'any, des de les 7 del matí fins les 5 de la tarda. Aquest autobús fa el seu recorregut des de Casalot, per Miami Platja, fins al nucli de Mont-roig, i a l'inrevés. Les parades més properes al sector dels Comellarets es troben a la mateixa carretera T-323 i són les següents:

- Mainou: a una distància de 1,6 km de l'àmbit (2 min en cotxe, 8 min en bici, 20 min caminant).
- Club Mont-roig: a una distància d'1 km de l'àmbit (1 min en cotxe, 3 min en bici, 11 min caminant).

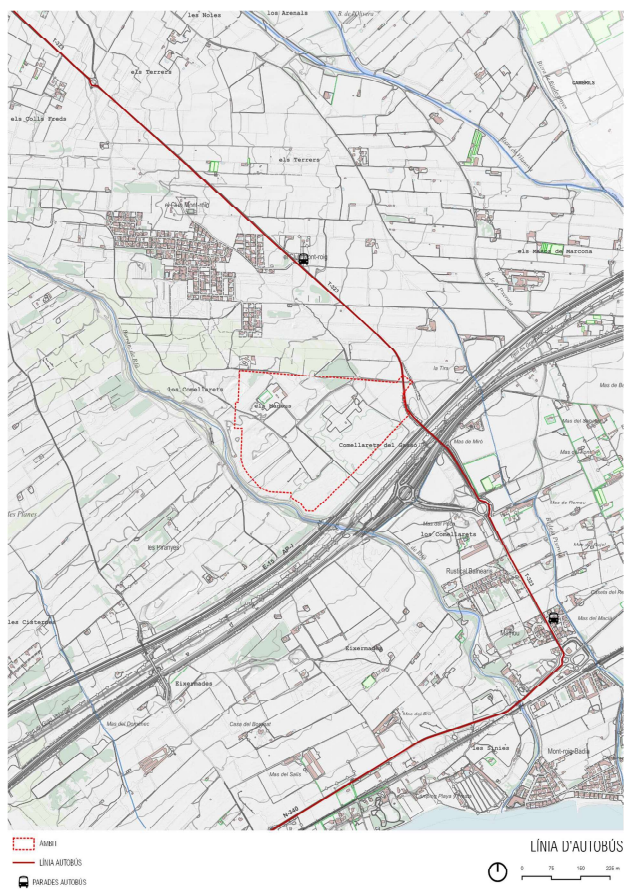
A continuació es mostra l'horari i les parades de la línia d'autobús municipal de Mont-roig, on es destaquen les parades del Mainou i del Club Mont-roig.

| HORARI DE L'AUTOBUS MUNICIPAL      |    |                                |      |       |       | HORARI DE L'AUTOBUS MUNICIPAL      |    |                                 |      |      |       |       |
|------------------------------------|----|--------------------------------|------|-------|-------|------------------------------------|----|---------------------------------|------|------|-------|-------|
| CASALOT → MIAMI PLATJA → MONT-ROIG |    |                                |      |       |       | MONT-ROIG → MIAMI PLATJA → CASALOT |    |                                 |      |      |       |       |
| INICI                              | 39 | Casalot (Alfons I - Sortane.)  |      |       |       | INICI                              | 1  | Era del ci d'Amunt              |      |      |       |       |
|                                    | 29 | Av. Casalot / Camí Casalot     | 7:45 | 9:45  | 12:45 | 16:45                              | 2  | Ajuntament / Catalunya          | 7:15 | 9:00 | 12:00 | 15:00 |
|                                    | 28 | Av. Casalot / Brasil           |      |       |       |                                    | 3  | IES A. Balaguer                 |      |      |       |       |
|                                    | 27 | Av. Pr.d'Espanya / C. Zetir    |      |       |       |                                    | 4  | Club Mont-roig                  | 7:19 | 9:05 | 12:05 | 15:05 |
|                                    | 26 | Av. Pr.d'Espanya / M.Cristina  |      |       |       |                                    | 5  | Mainou                          |      |      |       |       |
|                                    | 25 | Av. Pr.d'Espanya / Diputació   | 7:50 | 9:50  | 12:50 | 15:50                              | 6  | Mont-roig Badia / C. Ocells     |      |      |       |       |
|                                    | 24 | Av. Pr.d'Espanya / Col·lònia   |      |       |       |                                    | 7  | J. Tarraco / C. Playa y Fiesta  |      |      |       |       |
|                                    | 23 | Av. Pr. d'Espanya / Veracruç   |      |       |       |                                    | 8  | C. Els Prats                    | 7:21 | 9:10 | 12:10 | 15:10 |
|                                    | 22 | Av. Girona / Ofic. Ajuntam.    | 7:55 | 9:55  | 12:55 | 15:55                              | 9  | C. La Torre del Sol             |      |      |       |       |
|                                    | 21 | Pl. Jahn / CAP Miami Platja    |      |       |       |                                    | 10 | C. Mont-roig                    |      |      |       |       |
|                                    | 20 | Av. Barcelona / Veracruç       |      |       |       |                                    | 11 | S. Miquel                       |      |      |       |       |
|                                    | 19 | Av. Barcelona / Califòrnia     |      |       |       |                                    | 12 | Pins de M. / Masos - Riviera    | 7:25 | 9:15 | 12:15 | 15:15 |
|                                    | 18 | Pl. Tarragona                  |      |       |       |                                    | 13 | V. Romana / Parc Mont-roig      |      |      |       |       |
|                                    | 17 | Av. Barcelona / M. Cristina    | 8:00 | 10:00 | 13:00 | 16:00                              | 14 | Av. Barcelona / Pl.Fleming      |      |      |       |       |
|                                    | 16 | Av. Barcelona / Pl. Fleming    |      |       |       |                                    | 15 | Av. Barcelona / M. Cristina     | 7:28 | 9:20 | 12:20 | 15:20 |
|                                    | 15 | V. Romana / Parc Mont-roig     |      |       |       |                                    | 16 | Pl. Tarragona                   |      |      |       |       |
|                                    | 14 | Pins de M. / Masos - Riviera   | 8:05 | 10:05 | 13:05 | 16:05                              | 17 | Av. Barcelona / Califòrnia      |      |      |       |       |
|                                    | 13 | C. Mont-roig                   |      |       |       |                                    | 18 | Av. Barcelona / Veracruç        | 7:31 | 9:25 | 12:25 | 15:25 |
|                                    | 12 | S. Miquel                      |      |       |       |                                    | 19 | Pl. Jahn / CAP Miami Platja     |      |      |       |       |
|                                    | 11 | C. La Torre del Sol            |      |       |       |                                    | 20 | Av. Girona / Ofic. Ajuntam.     |      |      |       |       |
|                                    | 10 | C. Els Prats                   | 8:10 | 10:10 | 13:10 | 16:10                              | 21 | Av. Pr.d'Espanya / Veracruç     |      |      |       |       |
|                                    | 9  | J. Tarraco / C. Playa y Fiesta |      |       |       |                                    | 22 | Av. Pr.d'Espanya / Califòrnia   |      |      |       |       |
|                                    | 8  | Mont-roig Badia / C. Ocells    |      |       |       |                                    | 23 | Av. Pr. d'Espanya / Diputació   | 7:35 | 9:30 | 12:30 | 16:30 |
|                                    | 7  | Club Mont-roig                 | 8:15 | 10:15 | 13:15 | 16:15                              | 24 | Av. Pr.d'Espanya / M. Cristó    |      |      |       |       |
|                                    | 6  | IES A. Balaguer                |      |       |       |                                    | 25 | Av. Pr.d'Espanya / C. Zetir     |      |      |       |       |
|                                    | 5  | Indústria / Catalunya          | 8:20 | 10:20 | 13:20 | 16:20                              | 26 | Av. Casalot / urassi / C. Zetir |      |      |       |       |
|                                    | 4  | Ajuntament                     |      |       |       |                                    | 27 | Via Marina                      |      |      |       |       |
|                                    | 3  | Era del ci d'Amunt             |      |       |       |                                    | 28 | Av. Casalot / Camí Casalot      | 7:40 | 9:35 | 12:35 | 15:35 |
|                                    | 2  | Era del ci d'Amunt             |      |       |       |                                    | 29 | Casalot (Alfons I - Sortane.)   |      |      |       |       |

Horari de l'autobús municipal del 2021 de Mont-roig del Camp. Font: Ajuntament de Mont-roig del Camp.







Pel que fa als autobusos interurbans, la web de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp mostra les següents línies:

- Autobús interurbà línia ràpida Hospitalet de l'Infant - Miami Platja - Reus.
- Autobús interurbà línia ràpida Hospitalet de l'Infant - Miami Platja - Laboral - Tarragona.
- Autobús interurbà línia Hospitalet de l'Infant - Miami Platja - Cambrils - Reus.
- Autobús interurbà línia Hospitalet de l'Infant - Miami Platja - Cambrils Poble - Port Aventura - Salou - Aquopolis.
- Autobús interurbà línia Tivissa - Reus (per Vandellòs, Masboquera, Masriudoms, Hospitalet de l'Infant, Miami Platja, Cambrils).
- Autobús interurbà línia Tarragona - Cambrils - Mont-roig.
- Autobús interurbà línia Pradtip - Mont-roig - Reus - Tarragona.
- Autobús interurbà línia Saragossa - Miami Platja.
- Autobús interurbà línia Andorra - Miami Platja - l'Hospitalet de l'Infant.

Aquestes serveis d'autobús interurbà són oferts per les empreses Autocars Plana, Hispano Igualadina, Hife i Grup Montmantell. Les parades de bus de Mont-roig acostumen a situar-se a la urbanització de Miami Platja, i alguna al centre de Mont-roig, però cap propera a l'àmbit de Comellarets.

### 3.2.2 Tren

Tot i que dins el municipi de Mont-roig no hi ha cap estació de tren, als municipis veïns de Cambrils i de l'Hospitalet de l'Infant es troben les estacions de la línia ferroviària R16, operada per Renfe.

La línia ferroviària R16 és un servei de ferrocarril regional exprés entre Barcelona i Tortosa/Ulldescona per Tarragona, de Rodalies de Catalunya. La freqüència de pas d'aquest servei és d'entre 1 a 3 hores, entre les 6h del matí i les 11h de la nit. El trajecte entre Barcelona - Sants i l'Hospitalet de l'Infant dura aproximadament 1 hora i 45 minuts.

La distància de les estacions fins a l'àmbit d'estudi és la següent:

- Estació de Cambrils - Sector Els Comellarets: 8 km de distància, 10 minuts en cotxe, 20 minuts en bicicleta, 1h i 20 minuts caminant.
- Estació de l'Hospitalet de l'Infant - Sector Els Comellarets: 11 km de distància, 10 minuts en cotxe, 40 minuts en bicicleta, 2 hores i 20 minuts caminant.





### 3.3 XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES

#### 3.3.1 Itineraris per a vianants

La distribució dispersa de les diverses urbanitzacions del terme municipal de Mont-roig del Camp dificulta els desplaçaments interns a peu, especialment per les poblacions que queden més a l'interior.

Així doncs les comunicacions internes del municipi es formen bàsicament a través d'una xarxa de carreteres, únicament a les urbanitzacions de la costa es creen camins i passeigs entre elles més amables pel vianant.

Cal destacar que pel terme de Mont-roig del Camp hi passen dos senders de gran recorregut (GR):

- **GR 92. Sender de la Mediterrània:** aquesta ruta popularment coneguda com "Camí de Ronda" és un dels grans senders de Catalunya, la travessa de nord a sud pel vessant mediterrani, tant a prop del mar com és possible. El recorregut de 583 km té l'inici a Portbou al Cap de Creus, i final a Ulldescon, a la Serra del Montsià. Recorre totes les costes catalanes amb paisatges que van des de llargues platges fins als penya-segats, a més de cales, pobles turístics i de pescadors.
- **GR 192. Camí del Vent:** aquest sender és una variant del GR 92 i, de fet, té un recorregut paral·lel a aquest però més a l'interior. Aquest sender surt de la vila marinera de Cambrils, a la Costa Daurada, i continua cap al sud fins a l'Amposta, al Parc Natural del Delta de l'Ebre. Al llarg dels 100 km de l'itinerari es recorren espais naturals com les muntanyes de Vandellòs o les serres de Cardó - el Boix. Concretament dins el terme municipal de l'Ametlla aquesta ruta passa pel Tossal de Montagut.

L'accés principal al sector es dona per l'est pel camí de les Pobles des de la carretera T-323. Aquest itinerari és dissenyat especialment per l'accés amb vehicles, ja que no disposa cap vorera ni espai específic reservat pels vianants.



Accés a l'àmbit des de la carretera T-323.

Un segon accés al sector és des del nord-oest pel camí dels Comellarets o Carrer Joan Miró. Aquest és un camí no asfaltat provinent de la urbanització del Club Mont-roig. Aquest camí baixa paral·lel al barranc de Rifà, a una distància mitjana d'uns 120 metres a l'oest d'aquest, i travessa una pineda abans d'arribar al sector.





### 3.3.2 Itineraris per a bicicletes

Pel que fa a la xarxa ciclable de Mont-roig del Camp, aquesta és bastant limitada i només presenta carril bici a la zona de Miami Platja, bàsicament al passeig marítim.

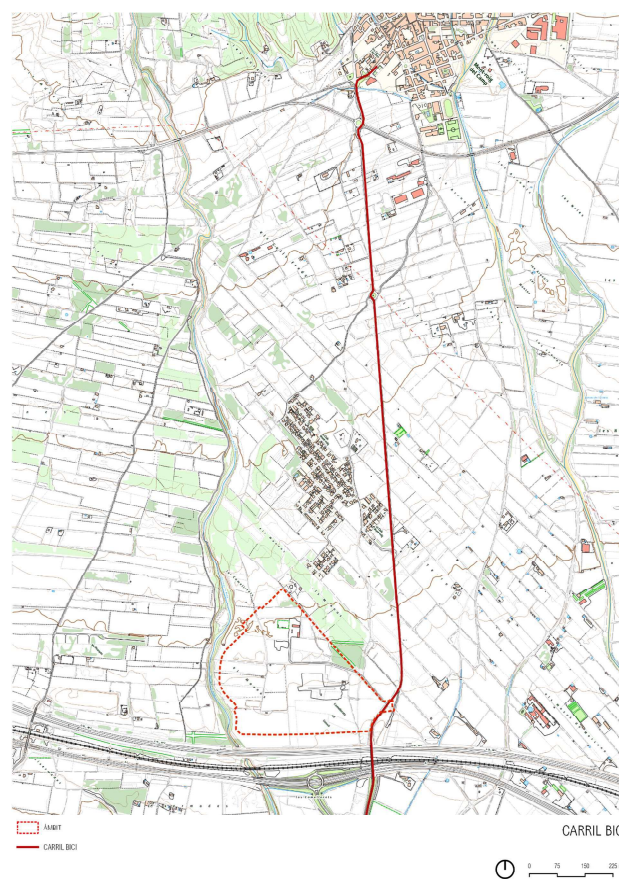
Darrerament la situació ha canviat de manera important i s'ha construït un carril de bicicletes segregat, que va paral·lel a la T323. Actualment s'està finalitzant la seva construcció.



Parada de bus i carril bici en l'accés a Club Mont-roig.

A la resta del municipi les bicicletes comparteixen espai amb els vehicles motoritzats.

L'accés al sector dels Comallarets amb bicicleta presenta una situació similar a l'accés a peu. Una possibilitat és l'accés per l'est des de la carretera T-323, i una altra és l'accés des del nord-oest pel camí dels Comallarets o Carrer Joan Miró.



4. DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

El càlcul dels desplaçaments diaris generats per l'àmbit d'estudi es realitzen en base als criteris definits en l'Annex 1 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Aquestes ràtios són fixes i qualsevol modificació dels valors especificats a la taula següent ha d'estar degudament justificada.

Els criteris del càlcul per determinar el nombre de viatges generats en el pla, segons el que estableix Annex 1 del Decret 344/2006 són:

| VIATGES GENERATS SEGONS ANNEX 1 DECRET 344/2006 |                                                                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tipus d'ús                                      | Criteri                                                                      |
| Ús d'habitatge <sup>1</sup>                     | El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona |
| Ús residencial                                  | 10 viatges/100 m² de sostre                                                  |
| Ús comercial <sup>2</sup>                       | 50 viatges/100 m² de sostre                                                  |
| Ús d'oficines                                   | 15 viatges/100 m² de sostre                                                  |
| Ús industrial                                   | 5 viatges/100 m² de sostre                                                   |
| Equipaments                                     | 20 viatges/100 m² de sostre                                                  |
| Zones verdes                                    | 5 viatges/100 m² de sòl                                                      |
| Franja costanera                                | 5 viatges/ml de platja                                                       |

Els paràmetres de càlcul de la mobilitat generada que fixa el Decret 344/2006, majoritàriament es defineixen en funció del sostre dels equipaments, de les activitats, excepte les zones verdes, les quals es calculen en funció del sòl.

4.1 MOBILITAT POTENCIAL GENERADA PELS NOUS USOS

El planejament preveu la implantació d'usos industrials, d'equipaments i de zones verdes en el "Pla parcial urbanístic del Sector SUD-4 de dinamització els Comellarets al municipi de Mont-roig del Camp".

- 339.102,61 m² de sostre industrial
- 5.000,00 m² de sostre d'equipaments públics.
- 50.340,00 m² de sòl d'espais verds.

El nombre de desplaçaments generats en l'àmbit del pla són els que es mostren a continuació:

| VIATGES GENERATS SEGONS ANNEX 1 DECRET 344/2006 |                                               |       |         |      |                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|---------|------|-------------------------|
| Tipus d'ús                                      | Criteri                                       | Valor | S o St  | Ut   | Desplaçaments<br>Nombre |
| Ús d'habitatge                                  | > de: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona | 0     | 0       | ut   | 0                       |
| Ús residencial                                  | 10 viatges/100 m² de sostre                   | 0     | 0       | m2   | 0                       |
| Ús comercial                                    | 50 viatges/100 m² de sostre                   | 0     | 0       | m2   | 0                       |
| Ús d'oficines                                   | 15 viatges/100 m² de sostre                   | 0     | 0       | m2   | 0                       |
| Ús industrial                                   | 5 viatges/100 m² de sostre                    | 0,6   | 339.103 | m2st | 2.041                   |
| Equipaments                                     | 20 viatges/100 m² de sostre                   | 1     | 5.000   | m2st | 50                      |
| Zones verdes                                    | 5 viatges/100 m² de sòl                       | 0     | 50.000  | m2   | 0                       |
| Franja costanera                                | 5 viatges/ml de platja                        | 0     | 0       | m    | 0                       |
|                                                 |                                               |       |         |      | 2.091                   |
|                                                 |                                               |       |         |      | 100%                    |

El valor dels viatges per cada 100 m² de sostre del sector industrial s'ha rebaixat de 5 a 0,6 ja que l'activitat que s'hi desenvoluparà ocuparà aproximadament uns 860 treballadors al dia (repartits en 3 torns de treball), que suposaran 2 desplaçaments per treballador (anada i tornada). Per tant, tot i el sostre que ocuparà, l'activitat en si no generarà tants viatges com determina l'annex.

La implantació singular està extremadament testada en altres emplaçaments, cosa que permet fer aquesta estimació amb certesa.

El valor dels viatges/100 m² de sostre dels equipaments es redueix també a 1, ja que es considera que els nous equipaments seran de baixa concurrència, considerant la seva situació i els efectes de riscos generats per l'autopista, que limita el fet que siguin de pública concurrència. De fet, seran equipaments associats al caràcter industrial de la parcel·la.

Tanmateix, el valor dels viatges/100 m² de sòl associat a les zones verdes es redueix a 0, ja que es considera que són zones verdes lligades als usos industrials i, per tant, per si mateixes no generaran cap desplaçament addicional als industrials, i en el seu cas als dels equipaments.

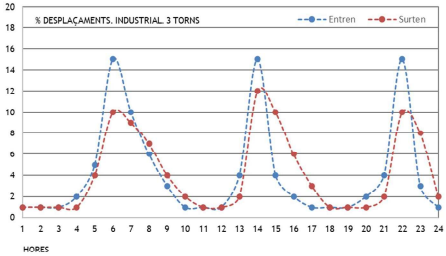
4.2 DISTRIBUCIÓ HORÀRIA

Un cop es determina el volum global de desplaçaments generats pel Pla cal observar quin és el repartiment horari d'aquesta demanda. L'establiment de la distribució horària dels viatges generats és necessària per preveure puntes de demanda tant de serveis de transport públic com d'infraestructura viària, així com la demanda interna d'aparcaments en el balanç entre els que entren i els que surten segons les franges horàries.

En aquest cas cal tenir en compte que l'activitat industrial que s'implantarà preveu una distribució dels seus treballadors en 3 torns de 8 hores, el que suposa unes entrades aproximadament a les 6:00h, a les 14:00h i a les 22:00h. Alhora també es preveuen treballadors que només aniran durant el dia, i no en torns, que tindran un horari aproximat d'entrada entre les 6:00h i les 10:00h i de sortida entre les 14:00h i les 18:00h.

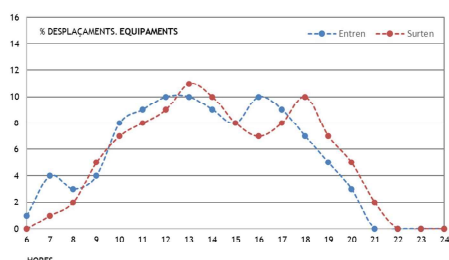
Així, per obtenir el patró de moviments, s'analitzen per separat:

- Derivats de l'activitat industrial
- Equipaments
- Vehicles pesants

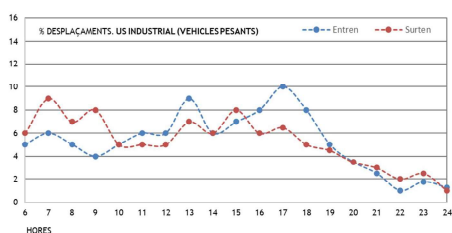


Distribució horària de desplaçaments. Industrial resta vehicles.





Distribució horària de desplaçaments. Equipaments.



Distribució horària de desplaçaments. Pesants

### 4.3 MOBILITAT I GÈNERE

L'article 53 de la Llei 17/2015, del 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes, destaca la importància d'incorporar la perspectiva de gènere en totes les fases del disseny, la planificació, l'execució i l'avaluació urbanística per a la configuració dels espais urbans.

Per a incorporar aquesta perspectiva a l'àmbit de la proposta, s'estudia la situació de les dones tant en l'àmbit laboral com en l'àmbit de la mobilitat dins del municipi de Mont-roig del Camp.

- Desplaçaments

Segons dades de l'IDESCAT del 2011, a Mont-roig del Camp hi ha més homes ocupats que dones, concretament 2.499 homes i 1.437 dones.

Pel que fa a la localització dels llocs de treball, el 65% dels homes residents del Baix Camp estan ocupats a la mateixa comarca, i el 35% estan ocupats a altres comarques. Respecte de les dones, el 75% estan ocupades dins el Baix Camp mentre que el 25% ho estan a altres comarques. Per tant hi ha menys mobilitat obligada per raó de feina en les dones que en els homes.

Les dones que treballin en aquest nou sector industrial, segons les estadístiques analitzades, aproximadament el 75% provindran de la mateixa comarca, mentre que un 25% provindran d'altres comarques.

- Motiu dels desplaçaments

El ventall de motius dels desplaçaments de les dones és molt més ampli que el dels homes. Molts dels desplaçaments per mobilitat personal ineludible recauen majoritàriament en les dones.

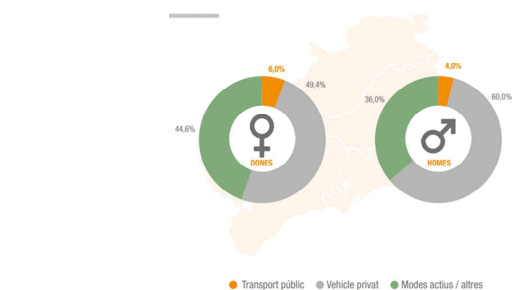
No es disposen dades de l'àrea del Camp de Tarragona, però analitzant les dades de l'àrea de Barcelona, que no tenen per què ser significativament diferents, s'observa com en dia feiner els homes es desplacen en major proporció per motius ocupacionals que no pas les dones, les quals es desplacen en major mesura que els homes per motius personals ineludibles.

- Origen i destinació dels desplaçaments

Les dones fan un ús més intens del territori proper. La seva mobilitat és més pròxima al lloc de residència i el temps de desplaçament per motius de treball és inferior al dels homes. Això és degut a la localització del motiu pel qual es desplacen i a la menor disponibilitat d'automòbil.

- Mitjans de transport

Pel que fa als mitjans de transport, destaca un major ús del transport públic i l'anar a peu enfront un ús inferior del vehicle privat. La dona basa menys la seva mobilitat en l'automòbil que l'home per diferents motius: per una banda hi ha més homes amb carnet de conduir que dones, per l'altra banda les dones en l'esfera familiar són usuàries secundàries de l'automòbil quan aquest ha de ser compartit.



Estimació del mitjà de transport de la mobilitat actual segons sexe. Font: EMQ Camp de Tarragona 2020



#### 4.4 DISTRIBUCIÓ MODAL DELS DESPLAÇAMENTS

Una vegada determinat el volum global de desplaçaments generats i la distribució horària dels mateixos, cal observar quina és la distribució modal d'aquesta mobilitat.

La mobilitat del planejament, seguint les directrius nacionals de mobilitat, ha de ser apostar pels desplaçaments amb mitjans més sostenibles, però tot i així, no es pot establir un model que no consideri la realitat actual, tot i que no sempre es pugui ajustar als patrons objectiu.

De l'aplicació de les distribucions modals a la mobilitat generada s'obté un flux de desplaçaments generats per a cada mitjà de transport, que donen un total de 2.091 desplaçaments diaris que s'afegiran a la mobilitat actual. Aquests desplaçaments s'han calculat sense tenir en compte els vehicles pesants, els quals venen determinats pel tipus d'activitat que s'implanti. En aquest cas, s'ha estimat que el nou sector industrial generarà una mobilitat de vehicles pesants corresponent al 10% dels desplaçaments, per tant uns 141 vehicles pesants al dia.

La distribució territorial de la població, les dimensions del municipi, i el seu caire turístic amb predomini de les segones residències, esdevenen en una situació que afavoreix els desplaçaments amb vehicle motoritzat tant dins com fora del municipi, tot i que és molt major a fora.

Per estimar els modes de transport d'han pres de base diferents dades:

- Dades relatives a Mont-roig (IDESCAT 2001)
- Desplaçaments IDESCAT Baix Camp (2011)
- Enquesta de mobilitat quotidiana (EMQ) al Camp de Tarragona. (2020)

Els patrons d'unes i altres es diferencien notablement.

| Categoria                                      | Privat      | Públic    | No motoritzat | No es desplaça | No aplicable | Total       |
|------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|----------------|--------------|-------------|
| <b>Residents ocupats a dins</b>                | <b>1193</b> | <b>31</b> | <b>459</b>    | <b>155</b>     | <b>30</b>    | <b>1868</b> |
| <b>No residents ocupats a dins</b>             | <b>676</b>  | <b>21</b> | <b>2</b>      | <b>0</b>       | <b>36</b>    | <b>735</b>  |
| Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant           | 133         | 2         | 1             | 0              | 2            | 138         |
| Reus                                           | 122         | 5         | 1             | 0              | 1            | 129         |
| Cambrils                                       | 119         | 4         | 0             | 0              | 4            | 127         |
| Tarragona                                      | 50          | 1         | 0             | 0              | 3            | 54          |
| Pratdip                                        | 24          | 0         | 0             | 0              | 1            | 25          |
| Salou                                          | 22          | 0         | 0             | 0              | 0            | 22          |
| Riudoms                                        | 15          | 2         | 0             | 0              | 1            | 18          |
| Vilanova d'Escornalbou                         | 18          | 0         | 0             | 0              | 0            | 18          |
| Ametlla de Mar, l'                             | 15          | 0         | 0             | 0              | 1            | 16          |
| Deltabre                                       | 14          | 0         | 0             | 0              | 2            | 16          |
| Tivissa                                        | 16          | 0         | 0             | 0              | 0            | 16          |
| Vila-seca                                      | 15          | 0         | 0             | 0              | 0            | 15          |
| Montbrió del Camp                              | 8           | 1         | 0             | 0              | 4            | 13          |
| Vinyols i els Arcs                             | 13          | 0         | 0             | 0              | 0            | 13          |
| Coldejou                                       | 10          | 0         | 0             | 0              | 1            | 11          |
| Constantí                                      | 6           | 0         | 0             | 0              | 0            | 6           |
| Móra d'Ebre                                    | 5           | 0         | 0             | 0              | 1            | 6           |
| Borges del Camp, les                           | 3           | 1         | 0             | 0              | 0            | 4           |
| Perelló, el                                    | 4           | 0         | 0             | 0              | 0            | 4           |
| Rasquera                                       | 4           | 0         | 0             | 0              | 0            | 4           |
| Sant Jaume d'Enveja                            | 4           | 0         | 0             | 0              | 0            | 4           |
| Altres municipis                               | 56          | 5         | 0             | 0              | 15           | 76          |
| <b>Residents ocupats a fora</b>                | <b>742</b>  | <b>21</b> | <b>12</b>     | <b>0</b>       | <b>68</b>    | <b>843</b>  |
| Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant           | 214         | 2         | 6             | 0              | 1            | 223         |
| Tarragona                                      | 130         | 1         | 2             | 0              | 3            | 136         |
| Reus                                           | 107         | 7         | 4             | 0              | 0            | 118         |
| Cambrils                                       | 102         | 1         | 0             | 0              | 4            | 107         |
| Barcelona                                      | 16          | 7         | 0             | 0              | 33           | 56          |
| Salou                                          | 41          | 2         | 0             | 0              | 1            | 44          |
| Vila-seca                                      | 18          | 1         | 0             | 0              | 0            | 19          |
| Ascó                                           | 14          | 0         | 0             | 0              | 0            | 14          |
| Riudoms                                        | 13          | 0         | 0             | 0              | 1            | 14          |
| Montbrió del Camp                              | 13          | 0         | 0             | 0              | 0            | 13          |
| Vilanova d'Escornalbou                         | 8           | 0         | 0             | 0              | 0            | 8           |
| Constantí                                      | 6           | 0         | 0             | 0              | 1            | 7           |
| Tortosa                                        | 7           | 0         | 0             | 0              | 0            | 7           |
| Ametlla de Mar, l'                             | 6           | 0         | 0             | 0              | 0            | 6           |
| Botarell                                       | 5           | 0         | 0             | 0              | 0            | 5           |
| Pobla de Mafumet, la                           | 5           | 0         | 0             | 0              | 0            | 5           |
| Pratdip                                        | 3           | 0         | 0             | 0              | 1            | 4           |
| Altres municipis                               | 34          | 0         | 0             | 0              | 12           | 46          |
| Fora de Catalunya                              | 0           | 0         | 0             | 0              | 11           | 11          |
| <b>Residents ocupats a diversos municipis</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>291</b>   | <b>291</b>  |
| <b>Llocs de treball localitzats</b>            | <b>1869</b> | <b>52</b> | <b>461</b>    | <b>155</b>     | <b>66</b>    | <b>2603</b> |
| <b>Població ocupada resident</b>               | <b>1935</b> | <b>52</b> | <b>471</b>    | <b>155</b>     | <b>389</b>   | <b>3002</b> |
| <b>Diferència lloc localitzats - residents</b> | <b>-66</b>  | <b>0</b>  | <b>-10</b>    | <b>0</b>       | <b>-323</b>  | <b>-399</b> |

Segons els desplaçaments per raó de treball, els orígens i destinacions són bàsicament Vandellòs, Tarragona, Reus i Cambrils, i l'índex d'autocontenció és negatiu, havent una menor oferta de treball que residents, obligant als desplaçaments per raó de feina.

El quadre anterior es pot resumir de la següent manera:

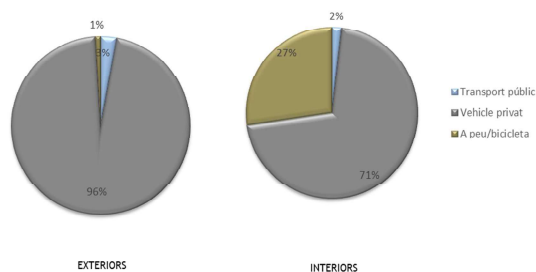
TOTAL DESPLAÇAMENTS (Idesct 2001)

|                  |            |              |
|------------------|------------|--------------|
| <b>INTERIORS</b> | <b>53%</b> | <b>1.112</b> |
| Transport públic | 2%         | 20           |
| Vehicle privat   | 71%        | 788          |
| A peu/bicicleta  | 27%        | 303          |
| <b>EXTERIORS</b> | <b>47%</b> | <b>973</b>   |
| Transport públic | 3%         | 28           |
| Vehicle privat   | 96%        | 937          |
| A peu/bicicleta  | 1%         | 8            |



Aquestes dades són sensiblement similars a les EMQ Camp de Tarragona 2020, on mostra que la relació de desplaçaments interiors als municipi són el 57 % contra el 43% intermunicipal. Alhora els modes de transport són molt similars amb un 30 % no motoritzat, un 3 % en transport públic, i un 67 % en vehicle privat.

La distribució modal, diferenciant desplaçaments interiors i exteriors és la següent:



Es pot fer el mateix exercici prenent dades comarcals, resultant:

| TOTAL DESPLAÇAMENTS (IDESCAT Baix camp. 2011) |     |       |  |
|-----------------------------------------------|-----|-------|--|
| <b>INTERIORS</b>                              |     |       |  |
| Transport públic                              | 8%  | 139   |  |
| Vehicle privat                                | 61% | 1.036 |  |
| A peu/bicicleta                               | 30% | 521   |  |
| <b>EXTERIORS</b>                              |     |       |  |
| Transport públic                              | 14% | 53    |  |
| Vehicle privat                                | 76% | 283   |  |
| A peu/bicicleta                               | 10% | 37    |  |

Per tant, el nombre de desplaçaments interiors a la comarca són molt més elevats que en municipi. Malgrat l'autocontenció negativa del municipi de Mont-roig, i per tant considerant que la nova oferta, en part, podrà ser coberta per veïns de Mont-roig, s'entén que la tipologia d'implantació es nodrirà més de persones provinents de fora del municipi, principalment Reus, Tarragona i Vandellòs, que de Mont-roig. S'estima en aquest sentit una proporció de 30% interiors i 70 % exteriors.

Contràriament, respecte als modes de transport, si que el patró s'assemblarà més al de Mot-roig, que fa aparent l'escassa oferta de transport públic.

Amb aquestes hipòtesis, el repartiment modal estimat serà el següent:

| NOMBRE DE VIATGES PER MODE |     |       |       |
|----------------------------|-----|-------|-------|
| TOTAL DESPLAÇAMENTS        |     |       | 2.085 |
| <b>INTERIORS</b>           |     |       |       |
| Transport públic           | 30% | 625   |       |
| Vehicle privat             | 2%  | 12    |       |
| A peu/bicicleta            | 71% | 443   |       |
|                            | 27% | 171   |       |
| <b>EXTERIORS</b>           |     |       | 1459  |
| Transport públic           | 3%  | 42    |       |
| Vehicle privat             | 96% | 1.406 |       |
| A peu/bicicleta            | 1%  | 12    |       |

Si bé la mobilitat interior es realitza a peu o en bicicleta (27%), en vehicle privat arriba al 71% i únicament un 2% en transport públic. Pel que fa als desplaçaments de connexió interurbanes el vehicle privat continua essent el model més utilitzat (96%), seguit del transport públic (3%) i finalment a peu o bicicleta amb un 1%.

Aquest patró però respon als moviments del conjunt del municipi i no responen a l'atracció generada per un sector industrial aïllat, a més de 3 km del municipi.

Per altra banda, des les mesures que es proposaran més endavant, i que són comunes a aquests tipus d'indústria aïllada, amb un alt nivell de treballadors especialitzats d'entorns urbans, (Reus i Tarragona), cal preveure serveis discrecionals des d'aquests municipis, augmentant els ratís de transport públic, i reduint els de vehicle privat.

Finalment, malgrat la recent posada en servei del carril segregat de bicicletes, es preveu un accés del 6 % dels viatges interiors, i 1 % dels exteriors

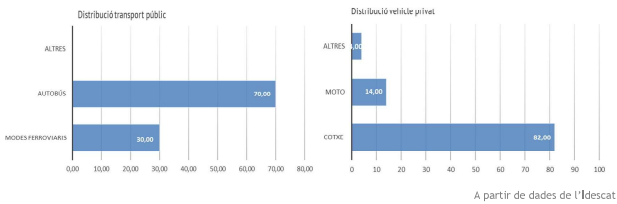
De totes aquestes hipòtesis, en resulta el següent repartiment modal adoptat:

| NOMBRE DE VIATGES PER MODE ADOPTAT |     |       |       |
|------------------------------------|-----|-------|-------|
| TOTAL DESPLAÇAMENTS                |     |       | 2.085 |
| <b>INTERIORS</b>                   |     |       |       |
| Transport públic                   | 30% | 625   |       |
| Vehicle privat                     | 2%  | 12    |       |
| A peu/bicicleta                    | 92% | 575   |       |
|                                    | 6%  | 39    |       |
| <b>EXTERIORS</b>                   |     |       | 1459  |
| Transport públic                   | 70% | 146   |       |
| Vehicle privat                     | 10% | 1.301 |       |
| A peu/bicicleta                    | 89% | 12    |       |
|                                    | 1%  |       |       |

Els mitjans de transport públic de la zona són l'autobús municipal, els autobusos interurbans i el tren. El 30% de la població que es mou en transport públic utilitza el tren, mentre que el 70% restant utilitza l'autobús.



Pel que fa al transport privat, segons el parc de vehicles extret de l'IDESCAT (dades del 2021), el cotxe es manté com el mitjà de transport privat majoritari (82%), seguit de la motocicleta (12%) i finalment altres mitjans (4%).



**Generació de viatges en vehicle motoritzat**

En el cas dels desplaçaments en cotxe, pel càlcul de la demanda i l'anàlisi de fluxos cal aplicar un factor d'ajustament per convertir desplaçaments en nombre total de vehicles/dia: es tracta de l'ocupació en unitats de persones/vehicle.

| ÍNDEX D'Ocupació DE cotxe SEGONS EL TIPUS D'ÚS |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Ús                                             | Ocupants/cotxe |
| Industrial                                     | 1,2            |
| Equipaments                                    | 2,2            |

Cal recordar que es defineix un 10% de vehicles pesants, complementaris als viatges generats, que correspon a 130 en el total del sector. Aquesta dada és coherent amb les previsions de l'activitat que s'hi preveu implantar. En el cas dels vehicles pesants, es determina un ocupant per vehicle.

Amb aquests factors correctors resulten el següent nombre de viatges per tipus de vehicle.

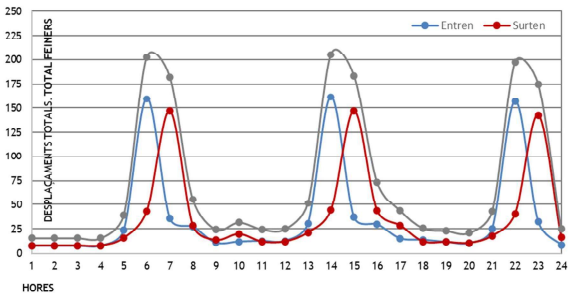
| NOMBRE DE DESPLAÇAMENTS/VEHICLES I DIA |    |        |
|----------------------------------------|----|--------|
| INTERIORS I EXTERIORS                  |    |        |
|                                        | %  | nombre |
| Transport públic                       | 8  | 161    |
| Vehicle privat                         | 90 | 1.584  |
| Vehicle pesant (adicionals)            | -  | 130    |
| A peu/bicicleta                        | 10 | 52     |
| TOTAL (excloents pesants)              |    | 1.789  |

**5. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA**

**5.1 SOBRE LA XARXA VIÀRIA**

L'increment de desplaçaments en transport privat que suposa el PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL SECTOR "SUD-4 DE DINAMITZACIÓ ECONÒMICA ELS COMELLARETS" AL MUNICIPI DE MONT-ROIG DEL CAMP. és de 1.715 viatges/dia, concretament 1.584 en vehicle privat motoritzat i 130 de vehicles pesants.

Els efectes sobre la xarxa viària s'avaluen en hora punta, addicionant els viatges per a cada un dels nous usos que recull el pla. El patró de mobilitat per mode es construeix a partir de la integració dels diferents usos que componen el sector, amb la seva distribució específica. Aquestes corbes d'intensitat i modes de transport es detallen en les següents figures:



En relació al nombre de desplaçaments vinculats als usos industrials, el total de desplaçaments es concentren en tres puntes (matí, migdia i tarda-nit) en dies feiners: la punta del matí a les 06:00h, al migdia a les 14:00h i a la tarda-nit a les 22:00h. Aquesta distribució de desplaçaments és freqüent en els usos industrials al conformar tres torns laborals (matí-tarda-nit).

Els desplaçaments relacionats amb els usos d'equipaments, es distribueixen en dues puntes, concretament es concentren al migdia a les 13:00h i a la tarda a les 18:00h.

D'aquesta manera, el major creixement en hora punta és d'uns 205 vehicles.

S'ha estimat la distribució dels nous desplaçaments segons els orígens preferents de les mobilitats per raó de treball dels treballadors de Mont-roig del Camp, per estimar les procedències i destins actuals

| ORIGEN DELS DESPLAÇAMENTS DELS TREBALLADORS DE MONT-ROIG DEL CAMP PER RAÓ DE FEINA |                       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| Municipi                                                                           | Desplaçaments actuals | %   |
| Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant                                               | 137                   | 5,3 |
| Reus                                                                               | 129                   | 5,0 |
| Cambrils                                                                           | 127                   | 4,9 |
| Tarragona                                                                          | 54                    | 2,1 |
| Pradtip                                                                            | 25                    | 1,0 |



ORIGEN DELS DESPLAÇAMENTS DELS TREBALLADORS DE MONT-ROIG DEL CAMP PER RAÓ DE FEINA

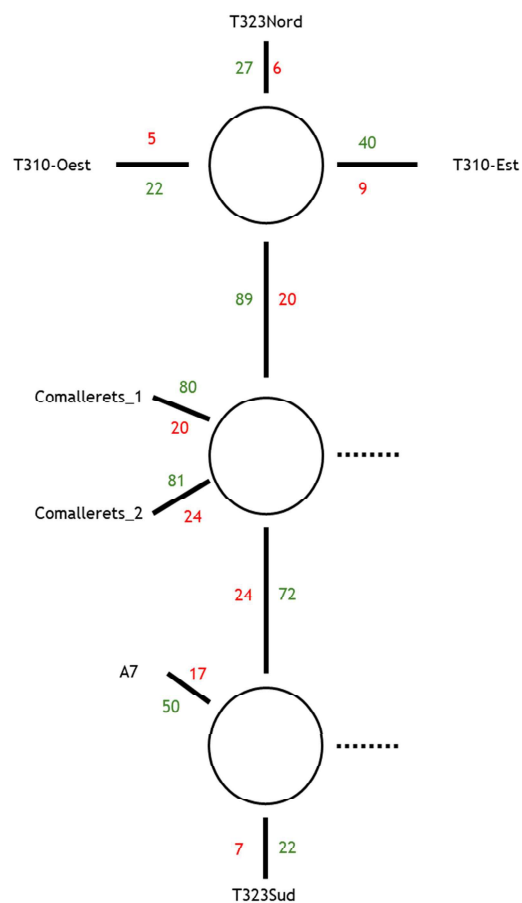
| Municipi               | Desplaçaments actuals | %    |
|------------------------|-----------------------|------|
| Salou                  | 22                    | 0,8  |
| Riudoms                | 18                    | 0,7  |
| Vilanova d'Escornalbou | 18                    | 0,7  |
| L'Ametlla de Mar       | 16                    | 0,6  |
| Deltebre               | 16                    | 0,6  |
| Tivissa                | 16                    | 0,6  |
| Altres municipis       | 156                   | 6,0  |
| Mont-roig del Camp     | 1.868                 | 71,8 |
| TOTAL                  | 2.603                 | 100  |

Tenint en compte aquestes dades, s'estimen les següents distribucions de l'augment de la mobilitat pel desenvolupament del nou sector dels Comallarets:

- 45 % dels nous desplaçaments per la T-323 direcció nord
- 55 % dels nous desplaçaments de la T-323 direcció sud (50% desplaçaments de Mont-roig i resta de municipis)

Així doncs, si el màxim de vehicles en desplaçament a hora punta són 205, que corresponen a 161 d'entrada al sector i 44 de sortida, els que entren procediran un 45 % del nord, i un 55% del sud (A7), mentre que els que surten un 45 % es dirigiran al nord, i un 55 al sud.

Amb el repartiment segons els municipis d'origen destí de les enquestes de mobilitat del 2020, resulta el següent esquema de distribució de trànsit:



Aquests desplaçaments s'addicionen a hora punta actual de circulació passant. Tenint en compte que l'IMD de la carretera T-323 és de 3.426 veh/dia, amb una intensitat punta estimada del 10 %, 342 vehicles/hora, en els dos sentits, que correspondrien a 154 vehicles en direcció nord, i 188 en direcció sud, es pot estimar si aquest increment de servei comportarà també un canvi de les seves condicions.

El grau de congestió del trànsit de la xarxa de carreteres es pot analitzar pel concepte de nivells de servei.

El quocient entre la demanda de trànsit en hora punta i la capacitat del vial defineix l'índex de saturació (IS) i el nivell de servei corresponen a un nivell de servei A en els dos sentits.

Els nivells de servei indiquen el grau de fluïdesa o de congestió de trànsit present en la xarxa viària, i relaciona el flux de trànsit real que circula amb la capacitat teòrica d'absorció de la carretera en hora punta. Quant el quocient entre el flux de trànsit real que circula per una carretera i la capacitat teòrica d'aquesta supera el valor 1 (en un interval de temps concret), es parla de nivell F o congestió. En canvi quan aquest quocient té valors propers a zero, el nivell de servei és A o de màxima fluïdesa. Enmig hi ha els nivells B, C, D i E.

Els nivells de servei s'estructuren en els següents rangs:

- Nivell A: Situació de trànsit fluid. La velocitat dels vehicles és pràcticament la que escullen els conductors.
- Nivell B: Circulació estable. No es produeixen canvis de velocitat de manera sobtada. La velocitat dels vehicles, especialment dels més ràpids, comencen a estar condicionades pels altres vehicles.
- Nivell C: Circulació estable. La velocitat i la maniobrabilitat estan condicionades per la resta de trànsit. Els conductors han d'ajustar la seva velocitat segons la resta de vehicles precedents.
- Nivell D: Circulació inestable. Es produeixen canvis de velocitat de manera sobtada. La maniobrabilitat es veu restringida.
- Nivell E: Circulació inestable. La intensitat de trànsit s'aproxima o s'igual a la capacitat de la via. Les retencions són freqüents.
- Nivell F: Circulació forçada. Problemes de congestió a la via. La intensitat de trànsit és superior a la capacitat de la via.

S'ha fet un estudi comparatiu del nivell de servei actual i el resultat de la prognosi de trànsit un cop el planejament materialitzat, en tres emplaçaments:

- Troc de la T323
- Rotonda de la T323 en la sortida de l'A7
- Rotonda d'intersecció de la T323 i la T310

En el primer s'han pres de base els aforament disponibles, en les seues segones s'han fet aforament en hora punta.

**NIVELL DE SERVEI EN EL TRONC DE LA T323**

Tenint en compte que l'IMD de la carretera T-323 és de 3.426 veh/dia, amb una intensitat punta estimada del 40 %, 1.370 vehicles/hora, en els dos sentits, que correspondrien a 520 vehicles en direcció nord, i 850 en direcció sud, es pot estimar si aquest increment de servei comportarà també un canvi de les seves condicions.

Així doncs, si el màxim de vehicles en desplaçament a hora punta són 205, s'estima que el 38% entraran o sortiran del nord (uns 78 vehicles hora punta), mentre que la resta dels 62% entraran o sortiran del sud (127 vehicles/hora punta).

A la taula següent s'especifiquen els diferents líndars dels nivells de servei:

| DEFINICIÓ DELS NIVELLS DE SERVEI |                         |                                                                  |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nivell de servei                 | Índex de Saturació (IS) | Descripció                                                       |
| A                                | 0-25                    | Sense conflictes                                                 |
| B                                | 25-50                   | Molt fluid                                                       |
| C                                | 50-70                   | Entre fluid i dens                                               |
| D                                | 70-90                   | Molt dens                                                        |
| E                                | 90-100                  | Màxima capacitat                                                 |
| F                                | >100                    | Màxima aglomeració.<br>Es supera la capacitat.<br>Flux inestable |

La capacitat d'una via en condicions ideals és de 1.900 vehicles/hora i carril. No obstant, cal aplicar uns factors de reducció de la capacitat ideal segons els següents elements:

- Nombre de carrils
- Amplada del carril
- % vehicles pesants
- Inclinació de la rasant
- Estacionament de vehicles
- Parades d'autobús
- Situació en el nucli urbà
- Girs a la dreta i a l'esquerra
- Temps de verd dels semàfors (si n'hi ha)





$$S=1900 \cdot N \cdot f_a \cdot f_{vp} \cdot f_i \cdot f_e \cdot f_b \cdot f_z \cdot f_{gd} \cdot f_g$$

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 1582 | S: intensitat de saturació |
| 1    | N: nombre de carrils       |

| FACTORS DE CORRECCIÓ |                         |                  |       |                                                      |
|----------------------|-------------------------|------------------|-------|------------------------------------------------------|
|                      | Correcció per           | Fórmula          | Valor | Resultat                                             |
| $f_a$                | Amplada de carril       | $(5,4+A)/9$      | 3,25  | 0,96 A: amplada del carril (m)                       |
| $f_{vp}$             | Vehicles pesants        | $100/(100+P)$    | 2     | 0,98 P: percentatge de pesants (%)                   |
| $f_i$                | Inclinació de la rasant | $1-1/100$        | 1     | 0,99 I: inclinació de la rasant                      |
| $f_e$                | Aparcament              | $1+(0,1+M/20)/N$ | 0     | 0,90 M: Moviments d'estacionament en una hora        |
| $f_b$                | Parades d'autobus       | $1-B/(250N)$     | 2     | 0,99 B: Autobusos que passen per hora                |
| $f_z$                | Situació                | (0,9-1)          | 1     | 1,00 En centre urbà 0,9 en altres zones 1            |
| $f_{gd}$             | Girs a la dreta         | $1-0,15P$        | 0     | 1,00 P: proporció de vehicles que giren a la dreta   |
| $f_g$                | Girs a l'esquerra       | $1/(1+0,05P)$    | 0     | 1,00 P: proporció de vehicles que giren a l'esquerra |

| ESTAT ACTUAL                |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| MD Actuals:                 | 3426 Vehicles dia       |
| Hora punta                  | 20 %                    |
| Intensitat Hora Punta       | 685 Vehicles hora punta |
| Direcció 1                  | Sud 55%                 |
| Direcció 2                  | Nord 45%                |
| Intensitat Direcció 1       | 188 Vehicles hora       |
| Intensitat Direcció 2       | 154 Vehicles hora       |
| Nivell de servei Direcció 1 | 12% A                   |
| Nivell de servei Direcció 2 | 10% A                   |

| PROPOSTA                    |       |
|-----------------------------|-------|
| Intensitat horaria sector   | 205   |
| Intensitat Direcció 1       | 201   |
| Intensitat Direcció 2       | 246   |
| Nivell de servei Direcció 1 | 19% A |
| Nivell de servei Direcció 2 | 16% A |

Els nivells de servei actuals son A en hora punta, mantenint-se amb els mateixos nivells un cop materialitzada la proposta.

En tot cas si que s'ha de preveure un millor enllaç, actualment resolt amb un gir a esquerres, que és inadmissible amb el trànsit general. En aquest context el Pla Parcial preveu la implantació d'una rotonda, que incrementa la seguretat en aquest enllaç.

Els nivells de servei de la rotonda prevista seran:



|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| ROTONDA  | 2                                  |
| Nom      | Acces Comallerets                  |
| Escenari | Hora Punta (14 h), Situació FUTURA |

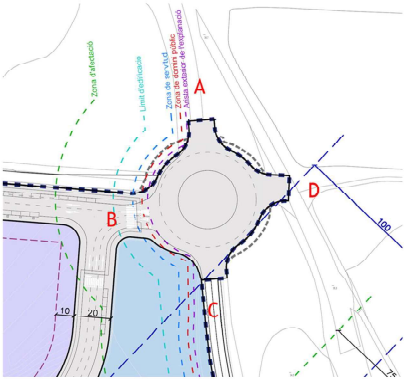
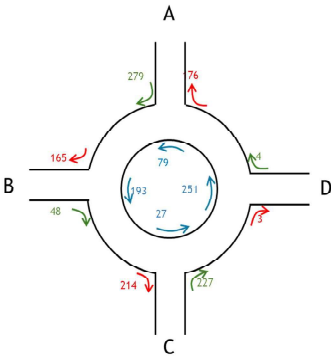
|            |       |          |
|------------|-------|----------|
| Data       | 2015  | dd:mm:aa |
| Hora inici | Punta | hh:mm    |
| Temps      | 60    | min      |

COMTATGES

| E/S | V   | P |
|-----|-----|---|
| A-A | 1   |   |
| A-B | 89  |   |
| A-C | 188 |   |
| A-D | 1   |   |
| B-B | 4   |   |
| B-C | 24  |   |
| B-D | 0   |   |
| B-A | 20  |   |
| C-C | 1   |   |
| C-D | 1   |   |
| C-A | 154 |   |
| C-B | 71  |   |
| D-D | 1   |   |
| D-A | 1   |   |
| D-B | 1   |   |
| D-C | 1   |   |

| Oe  | Os  | Oc    |
|-----|-----|-------|
| 279 | 176 | 79    |
|     |     | 76 B  |
|     |     | 2 C   |
|     |     | 1 D   |
| 48  | 165 | 193   |
|     |     | 190 C |
|     |     | 2 D   |
|     |     | 1 A   |
| 227 | 214 | 27    |
|     |     | 2 D   |
|     |     | 21 A  |
|     |     | 4 B   |
| 4   | 3   | 251   |
|     |     | 175 A |
|     |     | 75 B  |
|     |     | 1 C   |

| Accés                | DADES DE TRÀNSIT |                |                | Distància punts de conflicte (m) | Carrils |         | COEFICIENTS |     |     |   |                | CALCULATS |                  | INDEX DE SATURACIÓ |        |
|----------------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------|---------|---------|-------------|-----|-----|---|----------------|-----------|------------------|--------------------|--------|
|                      | Q <sub>e</sub>   | Q <sub>s</sub> | Q <sub>c</sub> |                                  | Accés   | Anulars | K           | A   | B   | D | Q <sub>e</sub> | CE        | D/Q <sub>e</sub> | ISE                | ISC    |
| A. T323N             | 279              | 79             | 176            | 30                               | 1       | 2       | 1           | 0,5 | 0,6 | 1 | 135            | 1380      | 279              | 0,20 A             | 0,27 B |
| B. Accés_Comallerets | 48               | 193            | 165            | 30                               | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 215            | 1309      | 48               | 0,04 A             | 0,16 A |
| C. T323S             | 227              | 27             | 214            | 30                               | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 145            | 1371      | 227              | 0,17 A             | 0,24 A |
| D. T310 Est.         | 4                | 251            | 3              | 30                               | 1       | 2       | 1           | 1,6 | 0,6 | 1 | 155            | 1362      | 4                | 0,00 A             | 0,09 A |



ROTONDA DE LA T323 EN LA SORTIDA DE L'A7

En el mateix sentit s'ha fet l'estimació dels nivells de servei de la rotonda de la intersecció de la T323, i l'accés/sortida de l'A7, que és la que aglutina un major nivell d'afluència al sector.

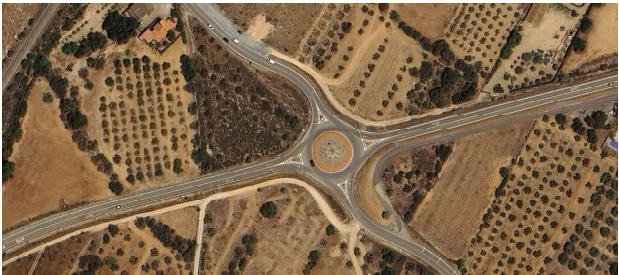


S'han fet aforaments en hora punta entre les 14 i les 16 hores, d'un dia feiner, i s'han ajustat les mesures a l'hora punta estimada en el tronc en base als aforaments del pla d'aforaments 2020 publicat, de la T323

Els nivells de servei actuals estan principalment en nivell A en entrades i Al B en l'interior, restant amb els mateixos nivells, en la proposta.

ROTONDA D'INTERSECCIÓ DE LA T323 I LA T310

El mateix exercici s'ha fet en la rotonda al nord del sector, en la intersecció de la T323 i la T310.



S'ha fet també aforament en hora punta (12 i 16 hores), ajustant els nivells de circulació a l'estimació en hora punta del Pla d'Aforaments 2020 en la T323.

Els nivells de servei actuals són A i es mantenen en A amb la proposta.

En les següents figures es mostren els fluxos d'entrada i sortida en cada un dels enllaços en l'estat actual i el futur.



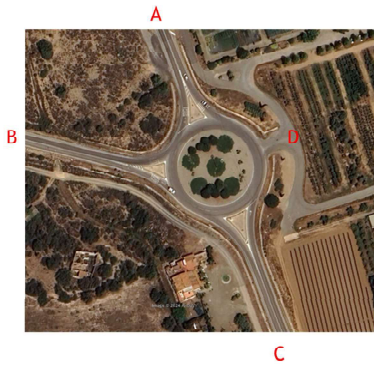
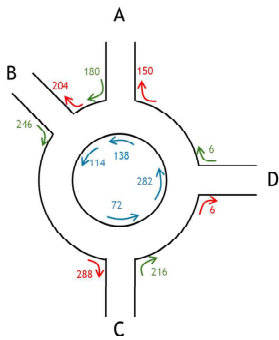
|            |                                    |          |
|------------|------------------------------------|----------|
| ROTONDA    | 3                                  |          |
| Nom        | T323-A7                            |          |
| Escenario  | Hora Punta (14 h). Situació ACTUAL |          |
| Data       | 1:07:24                            | dd:mm:aa |
| Hora inici | 14:00                              | hh:mm    |
| Temps      | 10                                 | min      |

COMTATGES

| E/S | V  | P |
|-----|----|---|
| A-A | 1  |   |
| A-B | 13 |   |
| A-C | 16 |   |
| A-D | 0  |   |
| B-B | 1  |   |
| B-C | 30 |   |
| B-D | 0  |   |
| B-A | 10 |   |
| C-C | 1  |   |
| C-D | 1  |   |
| C-A | 14 |   |
| C-B | 20 |   |
| D-D | 0  |   |
| D-A | 0  |   |
| D-B | 0  |   |
| D-C | 1  |   |

| Qe | Qs | Qc | 23   |
|----|----|----|------|
| 30 | 25 |    | 21 B |
|    |    |    | 2 C  |
|    |    |    | 0 D  |
| 41 | 54 |    | 19   |
|    |    |    | 18 C |
|    |    |    | 0 D  |
|    |    |    | 1 A  |
| 36 | 48 |    | 12   |
|    |    |    | 0 D  |
|    |    |    | 11 A |
|    |    |    | 1 R  |
| 1  | 1  |    | 47   |
|    |    |    | 25 A |
|    |    |    | 21 B |
|    |    |    | 1 C  |

| Accés    | DADES DE TRÀNSIT |                |                | Distància punts de conflicte (m) | Carrils |         | COEFICIENTS |     |     |   |                | CALCULATS |                  | INDEX DE SATURACIÓ |        |
|----------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------|---------|---------|-------------|-----|-----|---|----------------|-----------|------------------|--------------------|--------|
|          | Q <sub>e</sub>   | Q <sub>c</sub> | Q <sub>s</sub> |                                  | Accés   | Anulars | K           | A   | B   | D | Q <sub>e</sub> | CE        | D*Q <sub>e</sub> | ISE                | ISC    |
| A. T323N | 180              | 138            | 150            | 50                               | 1       | 2       | 1           | 0,5 | 0,6 | 1 | 158            | 1360      | 180              | 0,13 A             | 0,21 A |
| B. A7    | 246              | 114            | 204            | 40                               | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 191            | 1330      | 246              | 0,18 A             | 0,28 B |
| C. T323S | 216              | 72             | 288            | 55                               | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 216            | 1308      | 216              | 0,17 A             | 0,27 B |
| D. Camí  | 6                | 282            | 6              | 45                               | 1       | 2       | 1           | 1,6 | 0,6 | 1 | 1/9            | 1341      | 6                | 0,00 A             | 0,11 A |



|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| ROTONDA  | 3                                  |
| Nom      | 1323-A/                            |
| Escenari | Hora Punta (14 h). Situació ACTUAL |

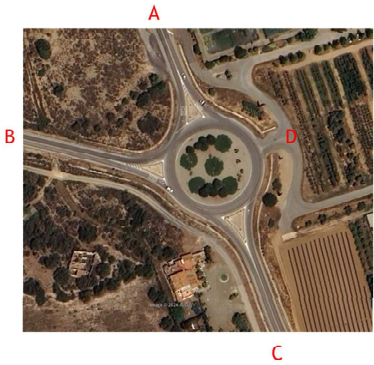
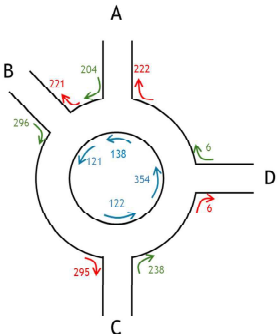
|            |         |          |
|------------|---------|----------|
| Data       | 1:07:24 | dd:mm:aa |
| Hora inici | 14:00   | hh:mm    |
| Temps      | 10      | min      |

COMTATGES

| E/S | V  | P |
|-----|----|---|
| A-A | 1  |   |
| A-B | 16 |   |
| A-C | 17 |   |
| A-D | 0  |   |
| B-B | 1  |   |
| B-C | 30 |   |
| B-D | 0  |   |
| B-A | 18 |   |
| C-C | 1  |   |
| C-D | 1  |   |
| C-A | 18 |   |
| C-B | 20 |   |
| D-D | 0  |   |
| D-A | 0  |   |
| D-B | 0  |   |
| D-C | 1  |   |

| Qe | Qs | Qc   |
|----|----|------|
| 34 | 37 | 23   |
|    |    | 21 B |
|    |    | 2 C  |
|    |    | 0 D  |
| 49 | 37 | 20   |
|    |    | 19 C |
|    |    | 0 D  |
|    |    | 1 A  |
| 40 | 49 | 20   |
|    |    | 0 D  |
|    |    | 19 A |
|    |    | 1 B  |
| 1  | 1  | 59   |
|    |    | 37 A |
|    |    | 21 B |
|    |    | 1 C  |

| Accés    | DADES DE TRANSIT |                |                | Distancia punts de conflicte (m) | Carrils |         | K | COEFICIENTS |     |   |                | CALCULATS |                  | INDEX DE SATURACIÓ |        |
|----------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------|---------|---------|---|-------------|-----|---|----------------|-----------|------------------|--------------------|--------|
|          | Q <sub>e</sub>   | Q <sub>s</sub> | Q <sub>c</sub> |                                  | Accés   | Anulars |   | A           | B   | D | Q <sub>c</sub> | CE        | D*Q <sub>c</sub> | ISE                | ISC    |
| A. T323N | 204              | 138            | 222            | 50                               | 1       | 2       | 1 | 0,5         | 0,6 | 1 | 194            | 1328      | 204              | 0,15 A             | 0,25 B |
| D. A7    | 296              | 121            | 221            | 40                               | 1       | 2       | 1 | 0,6         | 0,6 | 1 | 205            | 1310      | 296              | 0,22 A             | 0,32 D |
| C. T323S | 238              | 122            | 295            | 55                               | 1       | 2       | 1 | 0,6         | 0,6 | 1 | 250            | 1278      | 238              | 0,19 A             | 0,31 B |
| D. Camí  | 6                | 354            | 6              | 45                               | 1       | 2       | 1 | 1,6         | 0,6 | 1 | 222            | 1303      | 6                | 0,00 A             | 0,14 A |



|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| ROTONDA  | 1                                  |
| Nom      | T323-T310                          |
| Escenari | Hora Punta (14 h). Situació ACTUAL |

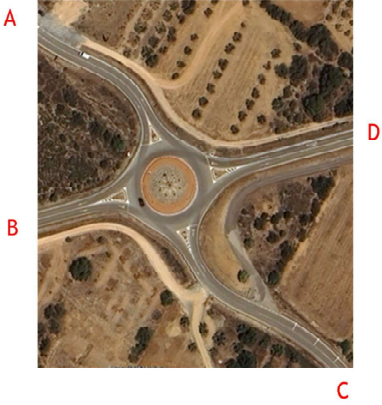
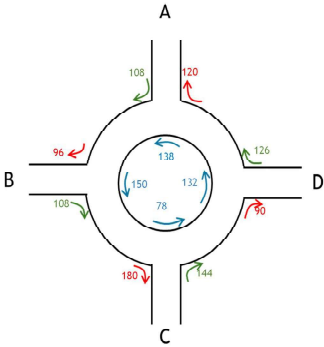
|            |         |          |
|------------|---------|----------|
| Data       | 1:07:24 | dd:mm:aa |
| Hora inici | 14:00   | hh:mm    |
| Temps      | 10      | min      |

COMTATGES

| E/S | V  | P |
|-----|----|---|
| A-A | 1  |   |
| A-B | 2  |   |
| A-C | 12 |   |
| A-D | 3  |   |
| B-B | 1  |   |
| B-C | 10 |   |
| B-D | 3  |   |
| B-A | 4  |   |
| C-C | 1  |   |
| C-D | 8  |   |
| C-A | 10 |   |
| C-B | 5  |   |
| D-D | 1  |   |
| D-A | 5  |   |
| D-B | 8  |   |
| D-C | 7  |   |

| Q <sub>e</sub> | Q <sub>s</sub> | Q <sub>c</sub> |
|----------------|----------------|----------------|
| 18             | 20             | 23             |
| 18             | 16             | 25             |
| 24             | 30             | 13             |
| 21             | 15             | 22             |

| Accés        | DADES DE TRÀNSIT |                |                | Distància punts de conflicte (m) |  | Carrils |         | COEFICIENTS |     |     |   | CALCULATS      |      | INDEX DE SATURACIÓ |        |
|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------|--|---------|---------|-------------|-----|-----|---|----------------|------|--------------------|--------|
|              | Q <sub>e</sub>   | Q <sub>s</sub> | Q <sub>c</sub> |                                  |  | Accés   | Anulars | K           | A   | B   | D | Q <sub>e</sub> | CE   | D*Q <sub>e</sub>   | ISC    |
| A. T323N     | 108              | 138            | 120            | 30                               |  | 1       | 2       | 1           | 0,5 | 0,6 | 1 | 143            | 1373 | 108                | 0,08 A |
| B. T310_Oest | 108              | 150            | 96             | 30                               |  | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 148            | 1369 | 108                | 0,08 A |
| C. T323S     | 144              | 78             | 180            | 30                               |  | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 155            | 1362 | 144                | 0,11 A |
| D. T310_Est  | 126              | 132            | 90             | 30                               |  | 1       | 2       | 1           | 1,6 | 0,6 | 1 | 223            | 1302 | 126                | 0,10 A |





|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| ROTONDA  | 1                                  |
| Nom      | 1323-1310                          |
| Escenari | Hora Punta (14 h). Situació ACTUAL |

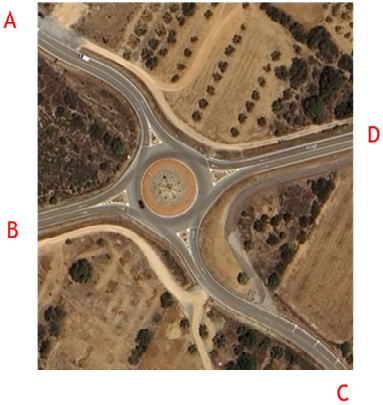
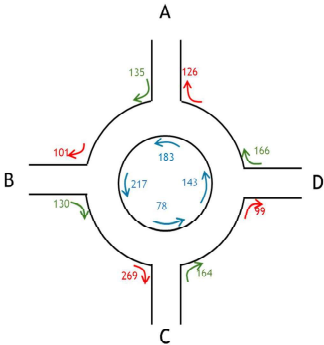
|            |         |          |
|------------|---------|----------|
| Data       | 1:07:24 | dd:mm:aa |
| Hora inici | 14:00   | hh:mm    |
| Temps      | 10      | min      |

COMTATGES

| E/S | V  | P |
|-----|----|---|
| A-A | 1  |   |
| A-B | 2  |   |
| A-C | 17 |   |
| A-D | 3  |   |
| B-B | 1  |   |
| B-C | 14 |   |
| B-D | 3  |   |
| C-A | 4  |   |
| C-C | 1  |   |
| C-D | 10 |   |
| C-A | 11 |   |
| C-B | 6  |   |
| D-D | 1  |   |
| D-A | 5  |   |
| D-B | 8  |   |
| D-C | 14 |   |

| Q <sub>e</sub> | Q <sub>s</sub> | Q <sub>c</sub> |
|----------------|----------------|----------------|
| 23             | 21             | 31             |
|                |                | 15             |
|                |                | 12             |
|                |                | 1              |
| 22             | 17             | 36             |
|                |                | 31             |
|                |                | 4              |
|                |                | 1              |
| 27             | 45             | 13             |
|                |                | 7              |
|                |                | 5              |
|                |                | 1              |
| 28             | 17             | 24             |
|                |                | 16             |
|                |                | 7              |
|                |                | 1              |

| Accés        | DADES DE TRÀNSIT |                |                | Distància punts de conflicte (m) | Carrils |         | COEFICIENTS |     |     |   |                | CALCULATS |                  | INDEX DE SATURACIÓ |     |
|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------|---------|---------|-------------|-----|-----|---|----------------|-----------|------------------|--------------------|-----|
|              | Q <sub>e</sub>   | Q <sub>s</sub> | Q <sub>c</sub> |                                  | Accés   | Anulars | K           | A   | B   | D | Q <sub>e</sub> | CE        | D*Q <sub>e</sub> | ISF                | ISC |
| A. T323N     | 135              | 183            | 126            | 30                               | 1       | 2       | 1           | 0,5 | 0,6 | 1 | 173            | 1346      | 135              | 0,10               | A   |
| D. T310_Oest | 130              | 217            | 101            | 30                               | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 191            | 1330      | 130              | 0,10               | A   |
| C. T323S     | 164              | 78             | 269            | 30                               | 1       | 2       | 1           | 0,6 | 0,6 | 1 | 208            | 1315      | 164              | 0,12               | A   |
| D. T310_Est  | 166              | 143            | 99             | 30                               | 1       | 2       | 1           | 1,6 | 0,6 | 1 | 244            | 1283      | 166              | 0,13               | A   |



## 5.2 SOBRE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Per a l'estudi dels aspectes de cobertura de transport públic el Decret 344/2006 determina que en caràcter general la distància mínima a les infraestructures fixes de transport col·lectiu no ha de sobrepassar els 500 metres (distància mesurada sobre la xarxa viària), mentre que en el cas de la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, determina que les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris de vianants i ciclistes, de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en que es justifiqui que no és possible.

La parada d'autobús més propera a l'àmbit és la de la línia urbana que para a la carretera T-323 a l'alçada del Club Mont-roig, a més de 750 metres al nord de l'àmbit, concretament a 1 km. No hi ha cap altre mitjà de transport públic més proper a l'àmbit.

Les mesures proposades, i que són comunes a aquests tipus d'indústria aïllada, amb un alt nivell de treballadors especialitzats d'entorns urbans, (Reus i Tarragona), cal preveure serveis discrecionals des d'aquests municipis, fletats per la pròpia empresa, augmentant els ratls de transport públic, i reduint els de vehicle privat.

Per tant es preveu un increment dels ratls de transport públic fins a un 10 % dels moviments majoritaris (70 %) exteriors en aquest tipus de transport.

De totes aquestes hipòtesis, en resulta el següent repartiment modal adoptat:

| NOMBRE DE VIATGES PER MODE ADOPTAT |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| TOTAL DESPLAÇAMENTS                |     | 2.085 |
| INTERIORS                          | 30% | 625   |
| Transport públic                   | 2%  | 12    |
| EXTERIORS                          | 70% | 1459  |
| Transport públic                   | 10% | 146   |

En aquest context s'ha de preveure la construcció d'una nova parada de bus, en cada marge de la calçada, que permeti l'accés a Comallerets, millorant l'accessibilitat del transport actual.

En tot cas, s'entén que els autocars fletats per l'empresa accediran a l'interior de les instal·lacions, sense necessitat de preveure infraestructures complementàries.

No s'analiza el nivell de disponibilitat de places actual en el transport públic perquè el seu servei es considera poc significatiu.

## 5.3 SOBRE ELS DESPLAÇAMENTS A PEU O EN BICICLETA

L'àmbit del sector els Comellarets es troba aproximadament al centre del terme municipal de Mont-roig del Camp, que presenta un relleu generalment pla, amb certa inclinació cap al sud-est. Tot i que aquests fets sembla que hagin d'afavorir els desplaçaments amb modes actius dins el municipi, la grandària del mateix, a més de la importància de la xarxa viària per sobre de cap xarxa de camins o de carrils bici, fa que els desplaçaments a peu o en bicicleta siguin reduïts.

Tot i així, s'estimen uns desplaçaments en mitjans no motoritzats, a peu o en bicicleta, de 51 diaris, considerant els patrons de mobilitat del municipi reduïts de 30 a 6 %, i els exteriors mantenint un 1 %.

| NOMBRE DE VIATGES PER MODE ADOPTAT |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| TOTAL DESPLAÇAMENTS                |     | 2.085 |
| INTERIORS                          | 30% | 625   |

### NOMBRE DE VIATGES PER MODE ADOPTAT

|                     |                 |    |       |
|---------------------|-----------------|----|-------|
| TOTAL DESPLAÇAMENTS |                 |    | 2.085 |
|                     | A peu/bicicleta | 6% | 39    |
| EXTERIORS           |                 |    | 1459  |
|                     | A peu/bicicleta | 1% | 12    |

Aquestes dades tenen sentit considerant la nova via per bicicletes paral·lela a la T323, que dona accés a Comallerets.

La rotonda d'accés haurà de preveure un accés segur de la via de bicicletes que connecti amb els itineraris interiors, on també es preveu un carril segregat de bicicletes en tots els carrers.

A més de la connexió segura dels itineraris de bicicletes amb el carril segregat de la T323, també caldrà preveure l'accés segur de vianants, tant des de la parada de bus de la T323, com el creuament dels carrers interiors, evitant realitzar al vianant recorreguts suplementaris, i per tant prioritant-lo sobre el cotxe.

Els detalls d'aquestes connexions es definiran de manera precisa en el Projecte d'Urbanització, seguint els esquemes que es mostren, i en tot cas seguint les directrius del Pla de Seguretat Vial de Mont-roig, aprovat l'any 2013.

La velocitat interior dels vials del nou sector industrial serà de 30 km/h.







PLA PARCIAL URBANÍSTIC  
DEL SECTOR  
"ELS COLLARETS"  
AL TERME MUNICIPAL DE  
MONT-ROIG DEL CAMP

SITUACIÓ

6.011.4 - SECTOR  
ELS COLLARETS

PROMOTOR

LOTTE Energy Materials Spain

EXPROPIAT

2022 - PPU COLLARETS

DATA

18/02/2024

ESCALA

0 5 10

1/1000

PLANOL

O-07

SISTEMA VIARI

PERÍMETR TRANSVERSALS

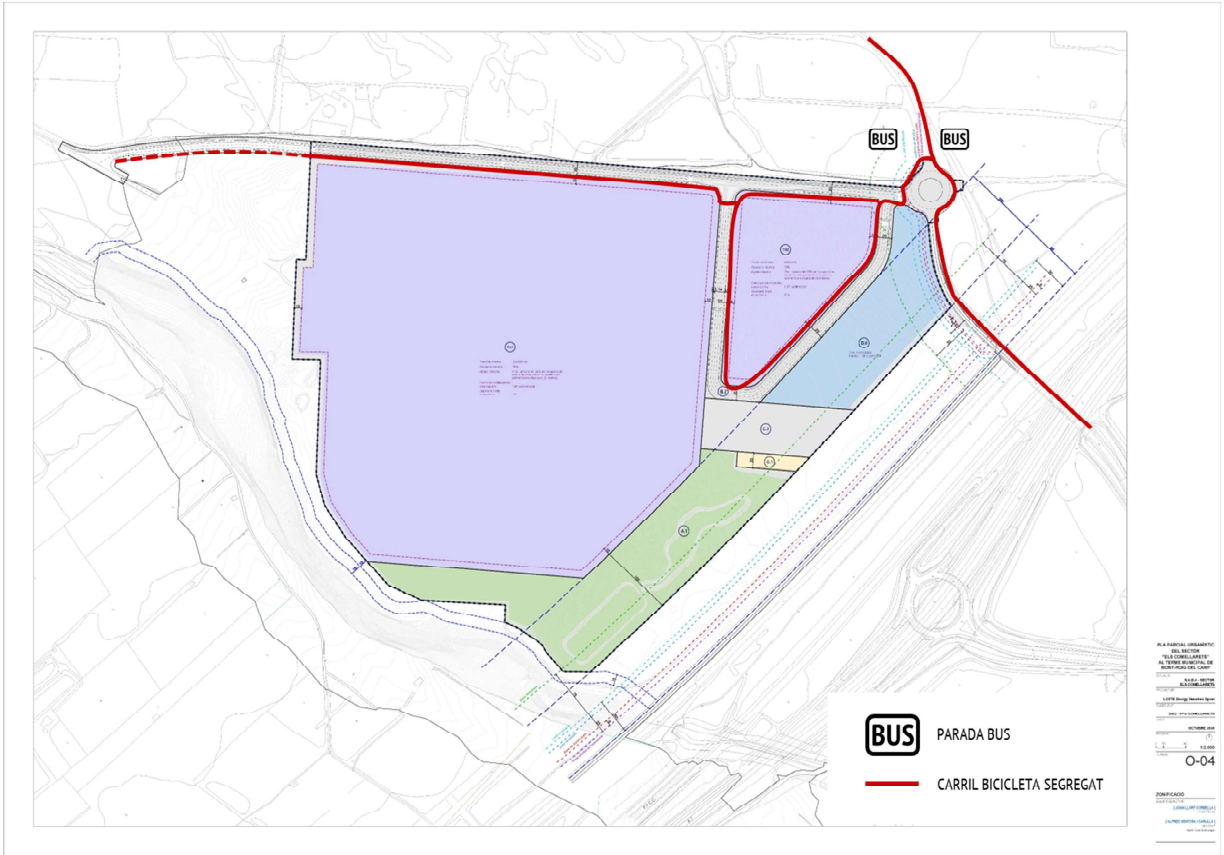
EDIFICI RESIDENTIAL

[ JOAN LLORET CORRELLA ]  
ARQUITECTE

[ ALFRED VENTURA CANALS ]  
ADJUDICAT

Bat. Torralba de Mont-roig





## 5.4 DEMANDA DE NOMBRE D'APARCAMENTS

## 5.4.1 Estimació de la demanda d'aparcaments

## APARCAMENT DE VEHICLES

L'estimació de la demanda de noves places d'aparcament es realitza en funció dels usos previstos en el pla, que són principalment industrials, d'espais lliures i d'equipaments.

## Usos d'espais lliures i equipaments

El nombre de places d'aparcament de vehicles es calcula segons les prescripcions del Decret 344/2006, en base al balanç entre el nombre de vehicles que entren i els que surten, per l'ús de zones verdes i d'equipaments, segons les directrius del Decret 344/2006.

## APARCAMENTS VEHICLES (ZONES VERDES I EQUIPAMENTS)

| Ús           | Veh. | Elèctrics |
|--------------|------|-----------|
| Zones Verdes | 0    | 0         |
| Equipaments  | 5    | 0         |

De la taula anterior es desprèn que són necessàries 5 places d'aparcament lligades als equipaments del sector.

Com s'ha explicat anteriorment, les zones verdes de l'àmbit del Pla Parcial no generaran cap tipus d'atracció per si mateixes, per aquest motiu no es proposen places d'aparcament per aquest ús.

## Ús industrial

L'estimació del nombre d'aparcaments es fa en base al balanç entre el nombre de vehicles que entren i surten relacionats amb l'activitat industrial.

## APARCAMENTS VEHICLES (INDUSTRIAL)

| Ús                        | Veh.       |
|---------------------------|------------|
| Industrial pesants        | 23         |
| Industrial/resta de modes | 356        |
| <b>Total</b>              | <b>379</b> |

De la taula anterior es desprèn que són necessàries 379 places d'aparcament lligades als usos industrials del sector, 23 per vehicles pesants i 356 per turismes i motocicletes.

Prenent com a base el parc de vehicles de Mont-roig del Camp, segons dades de l'IDECAT del 2021, on el 14% del parc es correspon a motocicletes ( $1281/11024 = 11,6\%$  - dades 2021), es determina doncs que de les 356 places d'aparcament definides, 50 seran per a motocicletes i 306 per a turismes i altres.

## Punts de recàrrega per a vehicles elèctrics

Per altra banda cal preveure la instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, que es deriva de:

*El Real Decreto 1053/2014 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", establece: Las dotaciones mínimas de la estructura para la recarga del vehículo eléctrico son:*

*1. En edificios o estacionamientos de nueva construcción deberá incluirse la instalación eléctrica específica para la recarga de los vehículos eléctricos, con las siguientes dotaciones mínimas:*

*a) En aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios de régimen de propiedad horizontal, se deberá ejecutar una conducción principal por zonas comunitarias.*

*b) En aparcamientos o estacionamientos de flotas privadas, cooperativas o de empresa, o los de oficinas, para su propio personal o asociados, o depósitos municipales de vehículos, las instalaciones necesarias para suministrar a una estación de recarga por cada 40 plazas*

*c) En aparcamientos o estacionamientos públicos permanentes, las instalaciones necesarias para suministrar a una estación de recarga por cada 40 plazas.*

*2. En la vía pública, deberán efectuarse las instalaciones necesarias para dar suministro a las estaciones de recarga ubicadas en las plazas destinadas a vehículos eléctricos que estén previstas en los Planes de Movilidad Sostenible supramunicipales o municipales.*

S'han realitzat els càlculs del nombre de punts de recàrrega segons els criteris del Real Decret 1053/2014, en el qual s'indica que serà necessària una estació de recàrrega per a cada 40 places, en aparcaments de flotes privades, cooperatives o d'empresa, dipòsits municipals. En total seran necessàries com a mínim 9 places d'aparcament amb punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

## Taula resultant d'aparcaments de vehicles

Les correccions en el nombre de places d'aparcament que s'han justificat en els apartats anteriors es mostren a la següent taula:

## APARCAMENTS VEHICLES RESULTANT

| Ús                        | Veh        | Elèctrics |
|---------------------------|------------|-----------|
| Zona verda                | 0          | 0         |
| Equipaments               | 5          | 0         |
| Industrial pesants        | 23         | 0         |
| Industrial/resta de modes | 356        | 9         |
| <b>Total</b>              | <b>386</b> | <b>9</b>  |

Es conclou que seran necessàries 386 places d'aparcament de vehicles i una estació de recàrrega per a cada 40 places, en aparcaments de flotes privades, cooperatives o d'empresa, suposant com a mínim un total de 9 places per a cotxes elèctrics.

D'altra banda, atès que el parc de vehicles de Mont-roig del Camp determina que un 14% d'aquests corresponen a motocicletes, es distribueixen les places d'aparcament per vehicles seguint aquest criteri, de manera que de les 356 places per vehicles privats, 50 corresponen a motocicletes, i 306 a turismes i d'altres (furgonetes, etc.).



#### APARCAMENT DE BICICLETES

El **Decret 344/2006** estableix una reserva mínima d'aparcament de bicicletes, situada fora de la via pública, per als usos equipaments, comercial, zona verda, industrial, estacions de ferrocarril i estacions d'autobusos interurbans.

Aquests criteris són els següents:

PLACES MÍNIMES D'APARCAMENT PER A BICICLETES SEGONS ANNEX 1 DECRET 344/2006

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

Tenint en compte les especificacions de l'annex 1 del Decret 344/2006, s'hauria d'assegurar 162 places d'aparcament de bicicleta per als equipaments i 3.366 places per a la zona industrial, en total 3.528 places.

S'han calculat també les places d'aparcament per a bicicletes de forma més acurada i especifica segons les característiques del sector i segons els patrons de mobilitat calculats anteriorment. D'aquesta s'estimen les següents necessitats d'aparcament de bicicletes:

APARCAMENTS BICICLETES

| Ús           | Aparcaments bicicleta |
|--------------|-----------------------|
| Zones verdes | 0                     |
| Equipament   | 2                     |
| Industrial   | 61                    |
| TOTAL        | 63                    |

Es conclou que seran necessàries 63 places d'aparcament per a bicicletes, de les quals 61 estan lligades als usos industrials.

## 6. RESUM DE LES PROPOSTES SOBRE LA MOBILITAT

Les propostes de mobilitat derivades dels anàlisis realitzats s'exposen a continuació:

1. S'estima que el nou sector generarà uns 183 nous desplaçaments diaris a peu o en bicicleta.

La proposta del Pla Parcial inclou la construcció de dos vials de 15 i de 24 metres de secció al nord i a l'est del sector dels Comellarets. Aquests vials contenen espai suficient per a la mobilitat a peu i en bicicleta per l'interior del sector.

Ahora tots els carrers interiors estan il·luminats, des de les parades de BUS fins als punts d'accés a les activitats, evitant situacions compromeses des d'una perspectiva de genere.

Cal destacar però, que l'accés des de fora no presenta les millors condicions d'accessibilitat per vianants i bicicletes. L'accés pel Camí de les Pobles s'ha de fer a través de la carretera T-323. Aquesta carretera local consta de dos carrils de doble direcció amb un voral de poc més d'1 metre d'ample i sense enllumenat viari. Es tracta d'una carretera dissenyada exclusivament per vehicles, i en la qual el pas de ciclistes i vianants és poc segur.

Per altra banda, es proposa la creació de places d'aparcament per bicicletes lligades als diferents usos del sector. Concretament es proposen 2 places per l'equipament i 61 places per l'activitat industrial.

PLACES D'APARCAMENT DE BICICLETES A L'ÀMBIT DEL PLA

| Usos        | Places aparcament |
|-------------|-------------------|
| Equipaments | 2                 |
| Industrial  | 61                |
| Total       | 63                |

En cas que, amb el temps, augmenti la demanda d'aparcament per a bicicletes, s'hauran d'augmentar aquestes places a la via pública o a l'interior de les parcel·les privades.

2. Pel que fa al transport públic, s'estima que els nous usos generaran uns 52 nous desplaçaments diaris, els quals són assumibles per la xarxa de transport públic actual.

No obstant, les parades de transport públic actuals no són suficients per cobrir el sector dels Comellarets bàsicament perquè es troben a massa distància del sector (la més propera és una parada de l'autobús urbà a 1 km al nord de l'àmbit).

Per aquest motiu es proposa l'elaboració de plans de mobilitat d'empresa que incloguin la possibilitat de proporcionar autobusos llançadores des de les estacions de tren més properes o des dels orígens més comuns dels treballadors, especialment atenent a que l'empresa s'organitza en torns i que, per tant, tots els treballadors de cada torn entraran i sortiran a les mateixes hores aproximadament. Aquests plans d'empresa també poden estudiar altres propostes com el foment de l'ús de vehicles compartits entre els seus treballadors.

3. S'estima que l'increment de desplaçaments que suposa la implantació dels nous usos en el sector dels Comellarets, generarà 1.394 nous desplaçaments diaris en vehicle privat motoritzat. S'ha comprovat que la xarxa viària actual pot suportar aquest increment de desplaçaments diaris.

Es crearà una rotonda a la carretera T-323 que enllaçarà amb dos nous vials d'accés al sector, un al nord amb secció de 15 metres, i un direcció sud-oest amb secció de 24 metres.

Al final d'aquest segon vial de 24 metres de secció es planteja un espai d'uns 12.100 m<sup>2</sup> de superfície per allotjar-hi els aparcaments de vehicles.



Concretament, s'ha determinat la necessitat de crear 356 places d'aparcament pels vehicles motoritzats, 9 de les quals per vehicles elèctrics.

D'aquestes 356 places d'aparcament, 50 seran per motocicletes, i 306 per turismes i d'altres.

Alhora, el sector generarà desplaçaments de vehicles pesats, que s'han determinat en 156 desplaçaments diaris. Aquests fet comporta una necessitat de 25 places d'aparcament per vehicles pesants, que s'inclouran dins la parcel·la industrial.

El cost estimat de la nova parada de bus és de 1700 € de PEM, segons la següent descripció:

| Cd | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ut | €/ut | €     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|
| 1  | Poste de parada de BUS format per un suport d'alumini de 60 mm de diàmetre, placa superior de 600 x 400 mm, i placa giratòria per informació de rutes, amncorat al sol amb fonamentació de 80 x 80 x 80 cm, amb poste ancorat amb pletina i contrapletina, de 400 x 400 mm. | 2  | 850  | 1.700 |

## 7. PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL DÈFICIT D'EXPLOTACIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC

En referència al finançament, l'article 19 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada recull que:

19.1 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar una proposta de finançament dels diferents costos generats per l'increment de mobilitat degut a la nova actuació i establir la obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la magnitud de l'actuació.

19.2 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada també ha d'incorporar l'obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'exploració del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o perllongament de les existents, amb els paràmetres de càlcul indicats a l'annex 4 d'aquest Decret. Les administracions han de vetllar perquè aquest finançament es destini a les administracions competents en matèria de transport segons l'àmbit territorial.

19.3 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar l'obligació de les persones promotores d'una implantació singular d'assumir, en els termes fixats per la legislació urbanística, i a més de l'expressat a l'article 19.2 d'aquest Decret, el cost de la urbanització de la perllongació de la xarxa de vehicles, la xarxa d'itineraris principals per a vianants, la xarxa d'itineraris de transport col·lectiu de superfície i la d'itineraris per a bicicletes des d'on estiguin urbanitzades fins a la implantació singular. Com a mínim s'ha de garantir la continuïtat de totes les xarxes fins els accessos als sistemes de transport d'infraestructura fixa i fins al centre del nucli urbà.

19.4 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar la previsió que, en el cas que per satisfer el requeriment de distància màxima a l'accés d'una infraestructura fixa de transport col·lectiu calgui la construcció d'una nova estació, el cost de l'obra civil i de l'arranjament dels accessos amb l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda anirà a càrrec de les persones promotores de la implantació singular, en els termes previstos per la legislació urbanística.

En relació a la proposta ara per ara no es preveu un increment dels serveis de transport públic. A mitjà termini, i en funció de la consolidació del sector, i de la funcionalitat del Plans de mobilitat d'Empresa, podria ser necessari aquest transport públic.

Si que es preveu la necessitat de dues noves parades de transport públic, amb l'objectiu d'apropar les parades de línia actual al nou sector, sense necessitat de desviar el recorregut del a línia actual.

## 8. INCIDÈNCIA DE LES EMISSIONS DEL SECTOR TRANSPORT

En la qüestió de la incidència de la mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica, es preveu realitzar-ne l'avaluació.

La qualitat mediambiental del sector estarà relacionada amb el volum de viatges en cotxe i de vehicles pesants, i per tant amb les facilitats que es doni per a un bon accés en transport públic. Cal recordar que el transport per carretera és, a nivell global de la societat, el responsable del 75% de les emissions de contaminants a l'atmosfera. L'emissió de gasos d'efecte hivernacle procedents del transport estan augmentat de forma constant perquè la demanda creix més ràpida que l'eficiència energètica dels diferents mitjans de transport.

La caracterització de les emissions derivades de la mobilitat generada s'ha realitzat amb el suport de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013, del Departament de Territori i Sostenibilitat. S'ha de considerar que l'àmbit d'estudi no està delimitat per unes fronteres físiques i per tant, s'analitza les emissions que els vehicles realitzen en tot el seu recorregut. Per calcular els consums de combustibles i les emissions de nova generació a l'àrea d'estudi es tipifiquen alguns dels paràmetres que intervindran en aquest càlcul:

- Per als desplaçaments en cotxe la distància mitjana recorreguda s'estima en 10 km (inclou l'anada i la tornada). L'ocupació mitjana dels vehicles és de 1,3 persones.
- Per als desplaçaments en moto s'estima una distància mitjana de 8 km anada i tornada. L'ocupació mitjana dels vehicles és de 1,1 persones.
- Per als desplaçaments en vehicles pesants s'estima una distància mitjana de 150 km anada i tornada. L'ocupació mitjana dels vehicles és d'1 persona.
- Pel conjunt dels mitjans de transport s'estima una velocitat mitjana de 30 km/h en vies urbanes, de 60 km/h en vies secundàries i de 120 km/h en vies de la xarxa viària principal excepte vehicles pesants.

| VEHICLES/KM EN DESPLAÇAMENTS (IDA+R) |               |           |        |
|--------------------------------------|---------------|-----------|--------|
| Tipus                                | Desplaçaments | Distància | Veh*km |
| Cotxes                               | 1159          | 10        | 11.589 |
| Moto                                 | 198           | 8         | 1.582  |
| Altres                               | 57            | 10        | 565    |
| Vehicle pesant                       | 141           | 150       | 21.154 |

| REPARTIMENT DEL TRANSEI EN FUNCIÓ DE LA TIPOLOGIA DE VEHICLES I DE LA VIA (%) |      |                 |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| Tipus                                                                         | Urbà | Ctra. principal | Ctra Secundària |
| Cotxes                                                                        | 10   | 50              | 40              |
| Moto                                                                          | 20   | 30              | 50              |
| Altres                                                                        | 30   | 30              | 40              |
| Vehicle pesant                                                                | 15   | 75              | 10              |



| Emissions per tipologia de vehicle i via i dia (g/km) |             |                 |        |        |        |        |        |        |  |
|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Tipus                                                 | Combustible | % Parc vehicles | NOx    |        |        | PM10   |        |        |  |
|                                                       |             |                 | Urbà   | Ppal   | Sec    | Urbà   | Ppal   | Sec    |  |
| Cotxes                                                | Benzina     | 67              | 0,5905 | 1,0391 | 0,6498 | 0,0235 | 0,0087 | 0,0174 |  |
|                                                       | Diesel      | 33              | 0,7421 | 0,9096 | 0,542  | 0,0428 | 0,0058 | 0,0224 |  |
| Motos                                                 | Gasolina    | 100             | 0,1736 | 0,4854 | 0,2384 | 0,0173 | 0,0205 | 0,0247 |  |
| Altres                                                | Gasolina    | 5               | 0,5905 | 1,0391 | 0,6498 | 0,0235 | 0,0087 | 0,0174 |  |
|                                                       | Diesel      | 95              | 0,7421 | 0,9096 | 0,542  | 0,0428 | 0,0058 | 0,0224 |  |
| Vehicle pesant                                        | Diesel      | 100             | 3,3683 | 3,0323 | 2,6316 | 0,0894 | 0,078  | 0,1152 |  |

| CÀLCUL EMISSIONS TOTAL (tn/any) |       |     |      |     |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|-------|-----|------|-----|--|--|--|--|--|
| Tipus                           | NOx   |     | PM10 |     |  |  |  |  |  |
| Cotxes                          | 3,42  | 12% | 0,10 | 12% |  |  |  |  |  |
| Moto                            | 1,27  | 4%  | 0,09 | 11% |  |  |  |  |  |
| Altres                          | 0,15  | 1%  | 0,01 | 1%  |  |  |  |  |  |
| Vehicle pesant                  | 23,65 | 83% | 0,64 | 76% |  |  |  |  |  |
| TOTAL                           | 28,48 |     | 0,84 |     |  |  |  |  |  |

Com a resultat s'obté que el conjunt de vehicles emetrà 28,48 tones/any de NO<sub>x</sub>, repartides al llarg de tot el recorregut. S'ha de tenir en compte que els cotxes són els responsables del 12% d'aquestes emissions i els vehicles pesants del 83%.

S'estima que el conjunt de vehicles emetrà 0,84 tones/any de PM<sub>10</sub>, dels quals el 12% provindrà dels turismes i el 76% dels vehicles pesants.

Malgrat que les emissions s'incrementen, hi ha aspectes que poden limitar les emissions, com l'ús de vehicles elèctrics i la mobilitat a peu o en bicicleta.

## 9. RESUM I CONCLUSIONS

L'objecte del present document és l'avaluació de la mobilitat generada pel PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL SECTOR "SUD-4 DE DINAMITZACIÓ ECONÒMICA ELS COMELLARETS" AL MUNICIPI DE MONT-ROIG DEL CAMP.

A partir d'aquesta avaluació, s'han definit els nous patrons de mobilitat que el pla estableix amb la implantació d'usos d'equipaments i sobretot, industrials, per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, i així complir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

S'ha realitzat una descripció de l'àmbit d'estudi, on es descriuen els trets bàsics del planejament, que preveu la implantació dels usos d'equipaments, espais lliures i industrials, amb una superfície total de 44.0393 ha. Aquest nou sector s'enllaçarà amb la carretera d'accés a través d'una rotonda de nova creació, que donarà lloc a dos nous vials interns.

La xarxa viària existent d'accés al sector es recolza principalment en la Carretera T-323. També trobem grans infraestructures de mobilitat que limiten amb el sector al sud com són l'autopista AP-7, l'autovia A-7 i la via ferroviària del corredor mediterrani, sobre els quals no es genera cap tipus d'afectació.

Un cop descrit l'àmbit d'estudi, es realitza l'avaluació de la mobilitat generada, per tal de poder donar una distribució modal, temporal i territorial de la mobilitat. La mobilitat generada resulta d'uns 2.085 desplaçaments generats/dia com a conseqüència dels nous usos del sector.

S'estima que hi haurà 52 desplaçaments no motoritzats, a peu o en bicicleta, 161 nous desplaçaments en transport públic, 1.584 en vehicle privat i 131 vehicles pesants, que suposen la mobilitat de 1.715 vehicles/dia.

No es constaten impactes sobre la xarxa viària, que mantindrà nivells de servei A, i s'incrementa la seguretat de la via amb la construcció d'una nova rotonda. Els nivells de servei també es mantenen en les rotondes d'accés des de l'A7 a la T323 i la intersecció de la mateixa T232 amb la T310, al nord del sector.

La xarxa de vianants i bicicletes és nova, comportant una nova oferta que ha comportat un increment de 1 a 6 % el nombre de desplaçaments al sector en bicicleta, malgrat no s'arriba al 30 % dels desplaçaments interiors.

Aquesta nova via segregada de bicicletes, i vianants, paral·lela a la T323 s'enllaça amb les xarxes de bicicletes interiors, i també a les de vianants, que ressegueixen tota la vialitat del sector.

Es proposa l'elaboració de plans de mobilitat d'empresa per tal de fomentar l'ús de transport públic o de modes compartits entre els treballadors.

Les actuacions de transport públic es complementen amb una nova parada de BUS, a la rotonda d'accés al sector, per millorar el servei de la línia de busos actual.

En relació a les places d'aparcament seran necessàries 63 per a bicicletes, 356 per a vehicles privats (50 motocicletes i 306 turismes), 9 dels quals per a vehicles elèctrics i 25 per a vehicles pesats.

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom | IGREMAP SLP  
Mont-roig del Camp, Octubre de 2024

