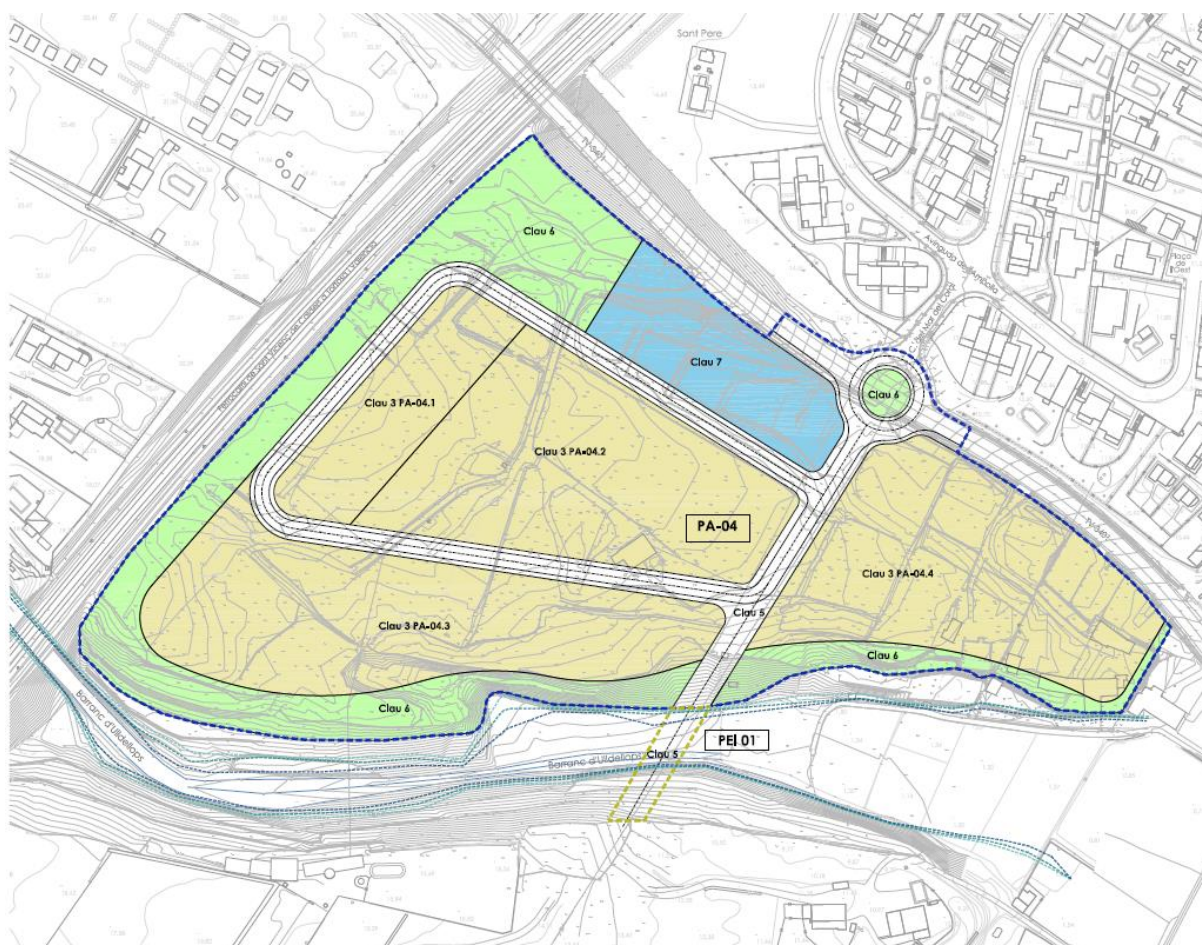


ESTUDI DE CAPACITAT DE LES INFRASTRUCTURES VIARIES PROPOSADES PEL P.A.U. PA-04 DE FORMA AILLADA I DINS DEL CONJUNT DELS POLIGONS X2ND, X3ND, X4ND I X5ND. L'AMPOLLA.



Barcelona, 21 de setembre de 2022

ÍNDEX:

1. INTRODUCCIÓ	5
2. OBJECTIUS DE L'ESTUDI	7
3. AMBIT DE L'ESTUDI	8
4. ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL DEL TRÀNSIT	9
4.1. AFORAMENTS DE TRÀNSIT	9
4.3. NIVELL DE SERVEI DE L'ESTAT ACTUAL (HCM 2010)	16
5. CALCUL DE LA MOBILITAT GENERADA PEL PLANEJAMENT	20
5.1.MOBILITAT GENERADA PEL PAU PA-04	20
5.1.MOBILITAT GENERADA PEL CONJUNT DELS POLIGONS X2ND, X3ND, X4ND i X5ND.....	23
6. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PLANTEJADA PELS ACCESSOS AL PA-04.	27
7. ESTIMACIÓ DE LA DEMANDA A 20 ANYS I NIVELLS DE SERVEI	28
7.1. CALCUL DE LA IMD I EL NIVELLS DE SERVEI PEL L'ANY HORTIZÓ EN SECCIÓ SINGULAR.....	28
7.2. FUNCIONALITAT DE LA ROTONDA SEGONS EL MANUAL DE CAPACITAT DE CARRETERES.....	30
8. CONCLUSIONS	31
ANNEX Nº1: PLÀNOLS	¡Error! Marcador no definido.
ANNEX Nº2: AFORAMENTS MANUALS I AUTOMÀTICS	33

1. INTRODUCCIÓ.

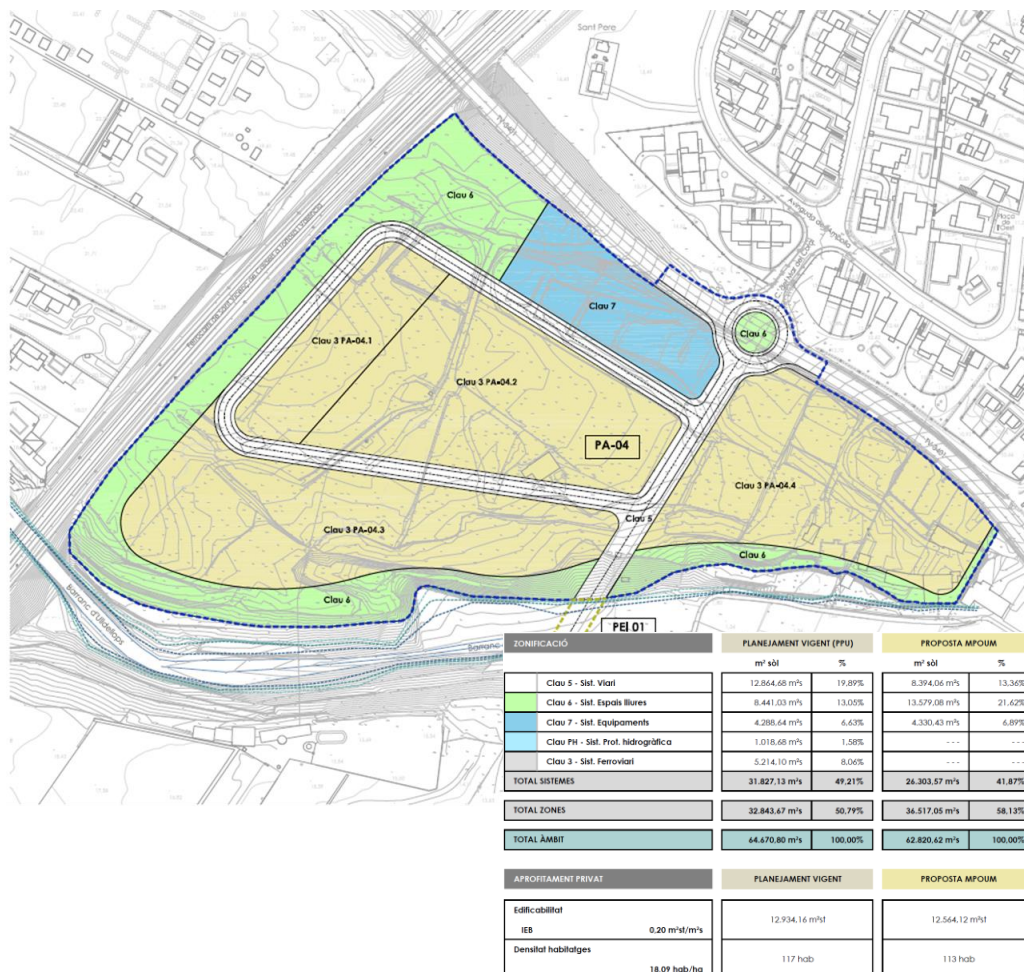
L'estudi de trànsit i capacitat que es presenta a continuació, forma part de la proposta de modificació del POUM de l'Ampolla en l'àmbit del polígon d'actuació urbanística PA-04, situat a la Carretera TV-3401 de l'Ampolla de Mar.

La redacció de l'estudi sorgeix de la necessitat del promotor de la proposta de modificació del planejament, la **JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL SECTOR PA-04 DE L'AMPOLLA** i de l'equip redactor del projecte (**ARKU3 URBAN, SLP**) de demostrar que la mobilitat generada per aquest polígon d'actuació pot absorbir-se amb les infraestructures proposades al planejament del sector.

A més, l'objecte del document es donar resposta a les inquietuds municipals i de la Diputació de Tarragona sobre el funcionament del viari d'accés al sector des de la Carretera TV-3401.

En aquest sentit, es prendran com a referència les indicacions de la Nota de Servicio 5/2014, sobre les prescripcions i recomanacions tècniques per a la realització dels estudis de trànsit dels estudis informatius, avantprojectes i projectes de carreteres.

En referència al PA-04, es calcularà la mobilitat generada pel planejament en base a les activitats que es plantegen, concretament la creació de 113 habitatges i la construcció d'un equipament comunitari de 4.330,43m² dins d'un sector de 62.820,62 m² de sòl.



Els paràmetres bàsics de la modificació son els següents:

ZONIFICACIÓ		PLANEJAMENT VIGENT (PPU)		PROPOSTA MPOUM		DIFERENCIAL
		m² sòl	%	m² sòl	%	prop - vigent
Clau 5 - Sist. Viari		12.864,68 m²s	19,89%	8.394,06 m²s	13,36%	-4.470,62
Clau 6 - Sist. Espais lliures		8.441,03 m²s	13,05%	13.579,08 m²s	21,62%	5.138,05
Clau 7 - Sist. Equipaments		4.288,64 m²s	6,63%	4.330,43 m²s	6,89%	41,79
Clau PH - Sist. Prof. hidrogràfica		1.018,68 m²s	1,58%	---	---	-1.018,68
Clau 3 - Sist. Ferroviari		5.214,10 m²s	8,06%	---	---	-5.214,10
TOTAL SISTEMES		31.827,13 m²s	49,21%	26.303,57 m²s	41,87%	-5.523,56
TOTAL ZONES		32.843,67 m²s	50,79%	36.517,05 m²s	58,13%	3.673,38
TOTAL ÀMBIT		64.670,80 m²s	100,00%	62.820,62 m²s	100,00%	-1.850,18

APROFITAMENT PRIVAT		PLANEJAMENT VIGENT	PROPOSTA MPOUM	DIFERENCIAL
Edificabilitat		12.934,16 m²st	12.564,12 m²st	-370,04
IEB	0,20 m²st/m²s			
Densitat habitatges		117 hab	113 hab	-4 hab
	18,09 hab/ha			

La mobilitat generada pel sostre residencial (bàsicament en vehicle privat) serà inferior a la del planejament vigent, ja que es redueix lleugerament el sostre residencial.

Pel que fa a la mobilitat dels espais verds i els parcs (bàsicament a peu o en bicicleta) s'incrementarà lleugerament per l'increment de la superfície d'espais verds.

El balanç es d'uns 37 viatges menys en vehicle privat i un increment d'uns 265 a peu i en bicicleta.

		Sostre o sòl		
		VIGENT	PROPOSTA	
Ús residencial		12.934,16	12.564,12	10 viatges/100 m2 de sostre
Equipaments		4.288,64	4.330,43	20 viatges/100 m2 de sostre
Zones verdes		8.441,03	13.579,09	5 viatges/100 m2 de sòl

		Desplaçaments		tipus de mobilitat	
		VIGENT	PROPOSTA	veh. Privat	a peu i bici
Ús residencial		1.293	1.256	- 37	
Equipaments		858	866		8
Zones verdes		422	679		257
		2.573	2.801	- 37	265

2. OBJECTIUS DE L'ESTUDI

El objectius de l'estudi que es presenta a continuació pretenen donar resposta als punts de l'informe descrit a l'apartat anterior en base a :

- a. *Realització d'aforaments manuals a la intersecció.*
- b. *Recopilació d'aforaments automàtics de la zona.*
- c. *Simular la situació actual del trànsit amb les dades disponibles i amb el software de simulació AIMSUN.*



- d. *Calcular la capacitat de la rotonda amb el Manual de Capacitat de Carreteres HCM2010 i HCS2010.*



- e. *Calcular les noves dades de mobilitat generada del sector en base als càlculs que estipula el decret 344/2006 que regula la redacció dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.*
- f. *Recalcular la distribució de fluxos generats en funció dels orígens dels desplaçaments.*
- g. *Simular la situació futura en hora punta amb la sobrecàrrega prevista, tenint en compte els increments a 20 anys amb un creixement vegetatiu del trànsit del 1,44% anual.*
- h. *Recalcular els nivells de servei futurs de la rotonda amb el manual de capacitat de carreteres, assegurar que les dimensions de la rotonda son adients per la maniobrabilitat dels vehicles pesants i concloure.*

3. AMBIT DE L'ESTUDI

L'àmbit de l'estudi es centra al voltant del PK 0+500 al PK 1+250 de la TV-3401, just als punts de connexió del sector PA-04 amb aquesta carretera, on esta prevista la construcció d'una rotonda que permetrà articular els accessos al municipi de l'Ampolla i també al nou planejament:



Aquesta connexió, ordenada segons el POUM en forma de rotonda, permetrà realitzar tots els moviments i accedir al sector on es pretenen construir 113 habitatges.

Aquest tram de carretera presenta IMD d'uns 2.588 vehicles al dia segons el recull d'aforaments de la Diputació de Tarragona realitzats al 2019:

RESUM DADES DE TRÀNSIT ANY 2019								
Ctra.	PK	Punt (*)	DESCRIPCIÓ TRAM	PK Inicial	PK Final	Long-Tram	IMD	Pesants (%)
TV-3401	0,350	03-24	De la N-340 a l'Ampolla	0,000	0,820	0,820	2.588	1,19
TV-3401	1,000	03-29	De l'Ampolla al camí de la descàrrega	0,820	1,250	0,430	2.831	0,70
TV-3401	6,000	03-25	Del camí de la Descàrrega a Deltebre	1,250	9,320	8,070	2.709	0,29

El percentatge de pesants es del 1,19%.

Per comprovar aquests aforaments, s'han realitzat aforaments manuals i automàtics que permetran actualitzar aquests resultats.

4. ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL DEL TRÀNSIT

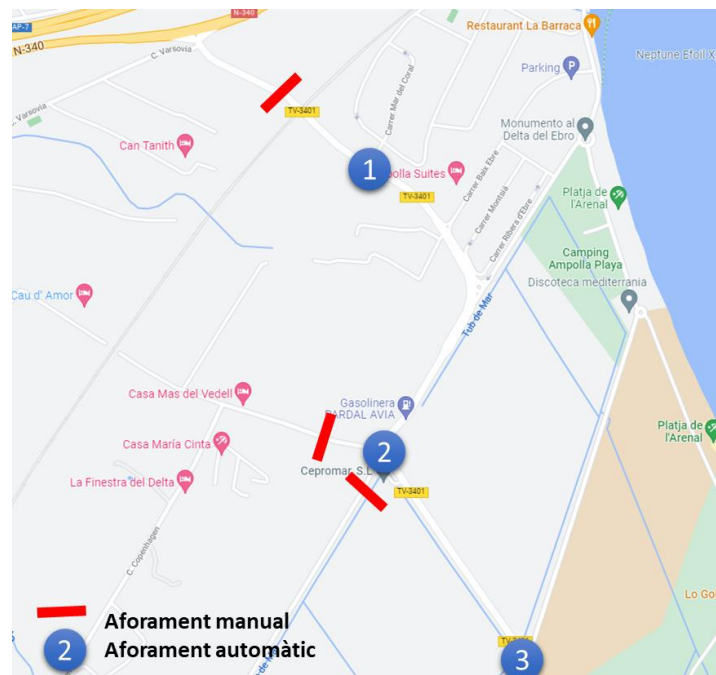
4.1. AFORAMENTS DE TRÀNSIT

Pel càlcul del pas de vehicles i l'actual situació del vehicle privat a l'àmbit d'estudi, s'ha realitzat una campanya d'aforaments automàtics i manuals realitzats la setmana dia 2 de febrer de 2022.

Els aforaments automàtics permeten conèixer la intensitat diària de tots els vehicles que passen per la secció. D'aquest s'han extret els coeficients i les corbes cada 15 minuts del pas de vehicles per l'estació automàtica. Amb l'aforament manual s'han calculat la intensitat de cada un dels moviments permesos en l'encreuament entre la TV-3401 i els carrers Mar de Corall, Ribera d'Ebre i la rotonda intersecció amb el carrer Copenhagen i la zona del Tub de Mar .

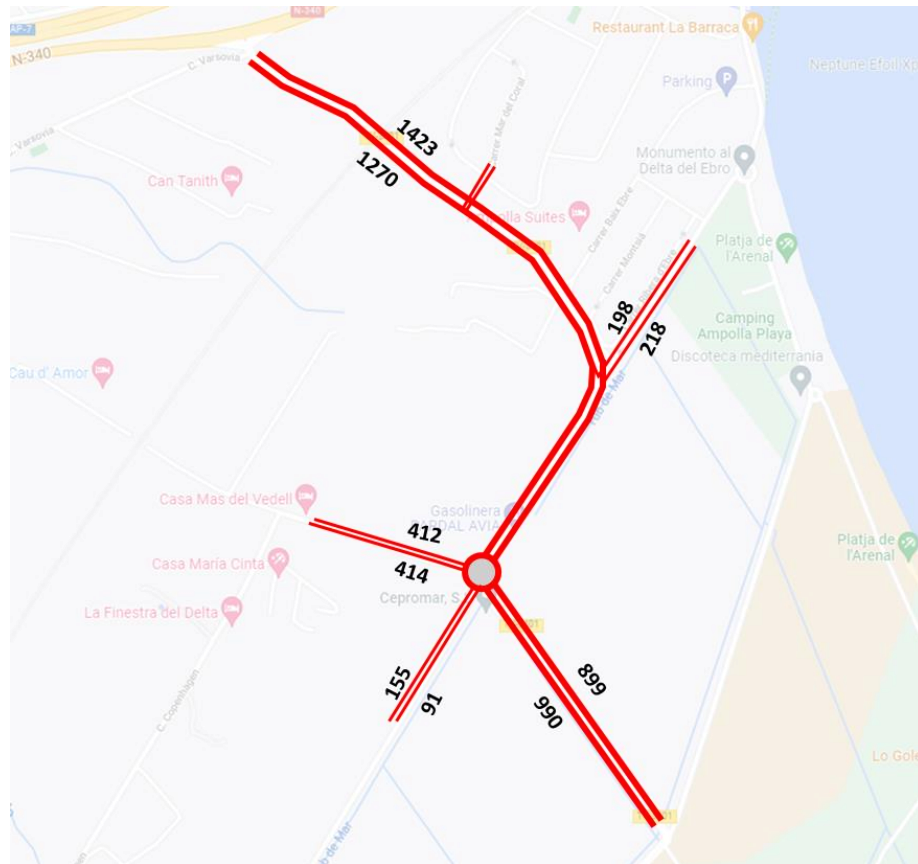


Radars d'aforament automàtic



Localització dels aforaments automàtics i manual

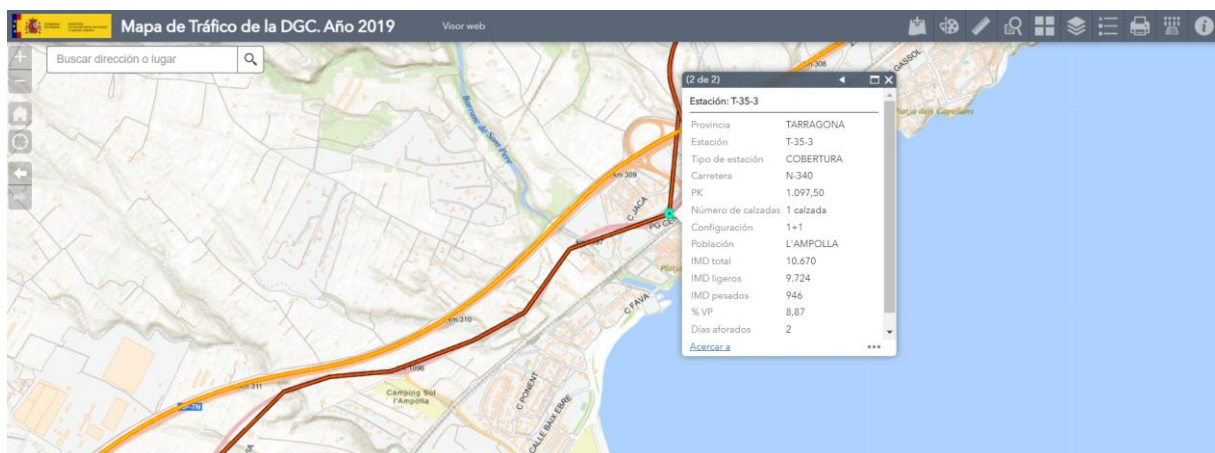
El resultat dels aforament es mostren en el plànol següent:



Intensitat Mitjana Diària de vehicles

La N-340 és la principal carretera que hi ha a l'entorn, comunicant-se amb el sud del municipi de l'Ampolla a través de la carretera TV-2401 i dels carrers Ribera d'Ebre. Es tracta d'un accés secundaria a la població on les intensitats de trànsit són realment baixes durant bona part de l'any.

Els volums de trànsit són de l'entorn de 2.600 vehicles al dia en els dos sentits, estimant-se segons la estació fixa d'aforament de la N-340 més propera que la intensitat durant l'estudi es podria multiplicar aproximadament per 1,2 respecte a la IMD.





DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN **T-8-0** **2018**

Vía:	N-340	PK: 1.084,80
Calzada:	1	
Población:	TARRAGONA	
Días Aforados:	340	

	Hora 30	Hora 100	Hora 500
Intensidad Horaria Total (veh/hora)	1350	1284	
Porcentaje de Pesados (%)	25,6	35,6	

INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)

TIPO	TOTAL	MERCANCIAS PELIGROSAS	VEH. EXTRANJEROS
1. MOTOS	1	0	0
2. COCHES	10718	0	0
3. COCHES CON CARAVANA	0	0	0
4. CAMIONETAS	14	0	0
5. TRACTORES AGRICOLAS	0	0	0
VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)	10731	0	0
6. CAMIONES SIN REMOLQUE	5270	0	0
7. CAMIONES ARTICULADOS	34	0	0
8. TRENES DE CARRETERA	2	0	0
9. VEHICULOS ESPECIALES	0	0	0
10. AUTOBUSES	1	0	0
VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)	5307	0	0
TOTAL	16038	0	0

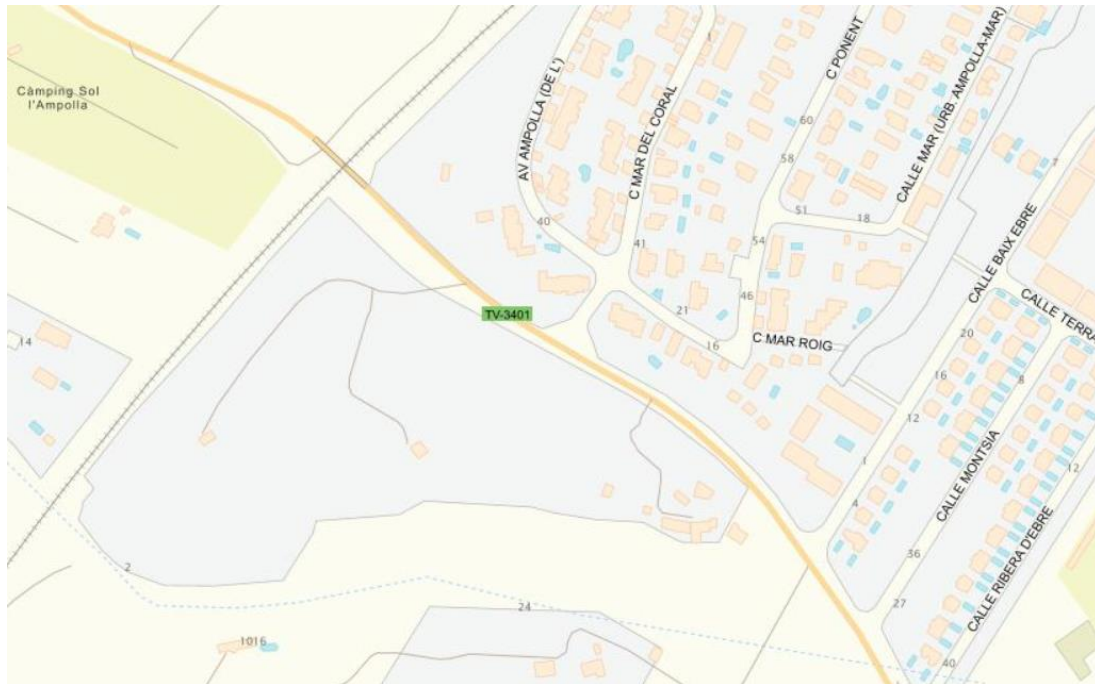
COEFICIENTES

Mes	L			K			N			S		
	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados	Total
ENERO	1,12	0,89	1,03	2,59	2,39	2,51	1,16	1,08	1,12	0,93	0,84	0,89
FEBRERO	1,11	0,92	1,03	2,57	2,50	2,54	1,16	1,08	1,13	0,94	0,85	0,90
MARZO	1,05	0,94	1,01	2,58	2,44	2,53	1,16	1,08	1,13	0,95	0,83	0,90
ABRIL	0,99	0,90	0,96	2,60	2,41	2,53	1,19	1,08	1,15	0,97	0,83	0,91
MAYO	1,00	0,87	0,95	2,59	2,48	2,55	1,18	1,08	1,15	0,96	0,84	0,91
JUNIO	0,98	0,89	0,95	2,57	2,51	2,55	1,21	1,09	1,17	0,96	0,82	0,91
JULIO	0,92	0,95	0,93	2,50	2,67	2,55	1,28	1,11	1,22	0,98	0,81	0,92
AGOSTO	0,84	1,20	0,95	2,52	2,73	2,57	1,31	1,11	1,25	0,99	0,81	0,94
SEPTIEMBRE	0,94	1,05	0,98	2,50	2,39	2,47	1,10	1,19	1,12	0,97	0,81	0,91
OCTUBRE	1,01	1,16	1,06	2,55	2,45	2,52	1,17	1,08	1,14	0,96	0,84	0,92
NOVIEMBRE	1,03	1,18	1,08	2,54	2,44	2,51	1,08	1,19	1,11	0,96	0,83	0,91
DICIEMBRE	1,04	1,19	1,09	2,55	2,42	2,51	1,17	1,09	1,14	0,94	0,79	0,89
TOTAL	1,00	1,01	1,00	2,56	2,49	2,53	1,18	1,10	1,15	0,96	0,84	0,92

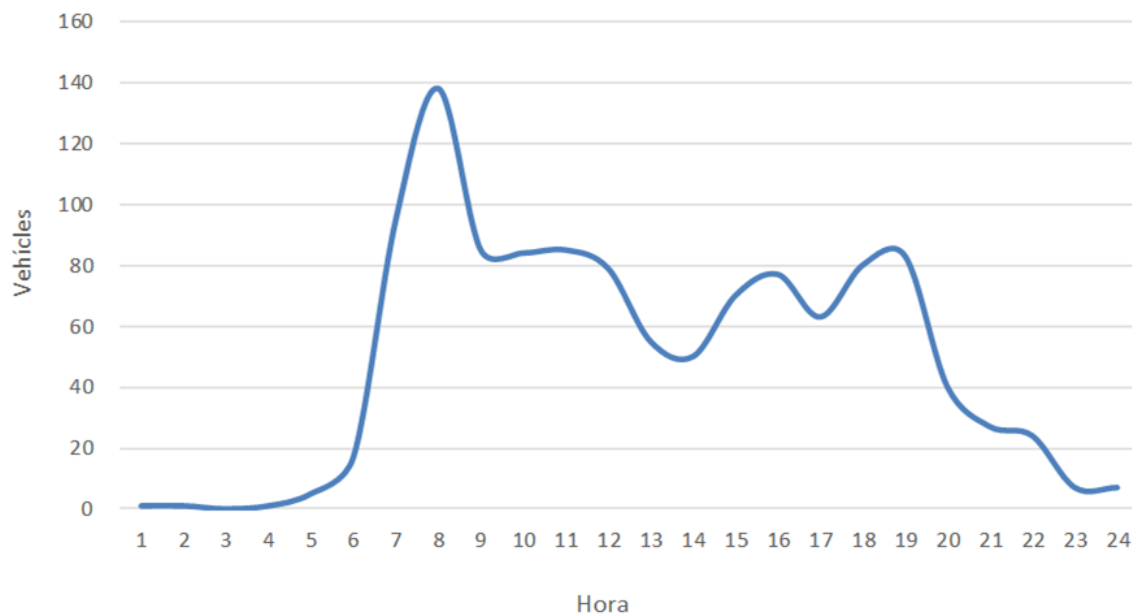
A la zona on es planteja la rotonda de connexió amb la TV-3401 entren a la urbanització uns 100 vehicles al dia.

Els resultats dels aforaments automàtics són els següents:

- TV-3401 (sentit N-340):



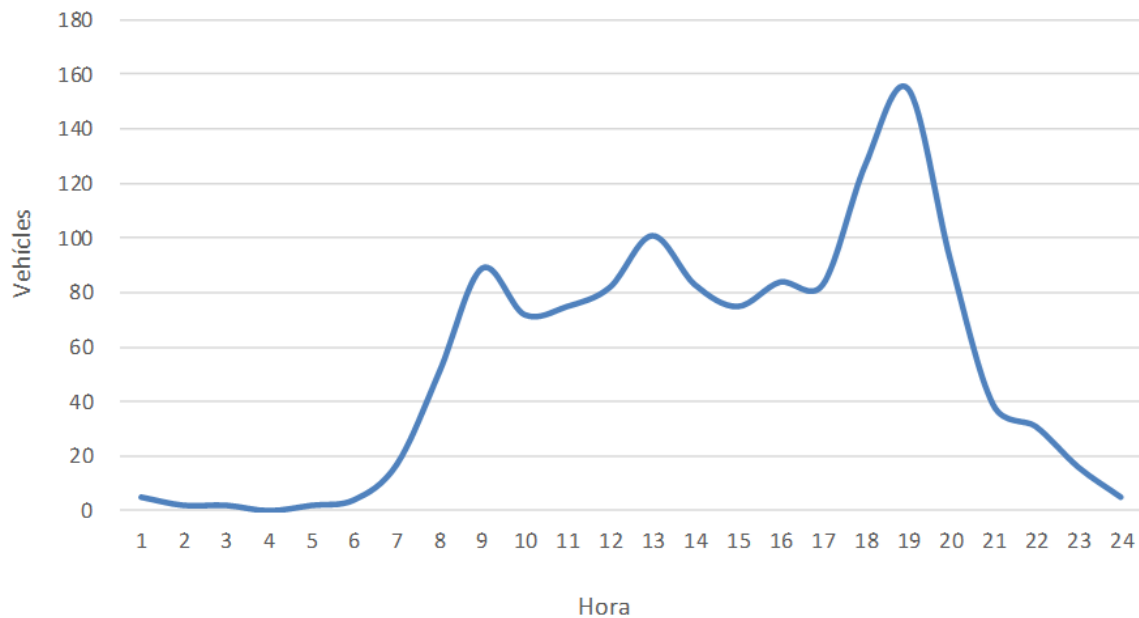
Per la TV-3401 sortint del municipi en el seu accés sud a l'Ampolla, hi circulen aproximadament 1.400 vehicles al dia. L'hora punta és de 7:00 a 8:00h amb el 11,8% del trànsit total. Els vehicles pesants representen el 0,5%.



- TV-3401 (sentit Ampolla):



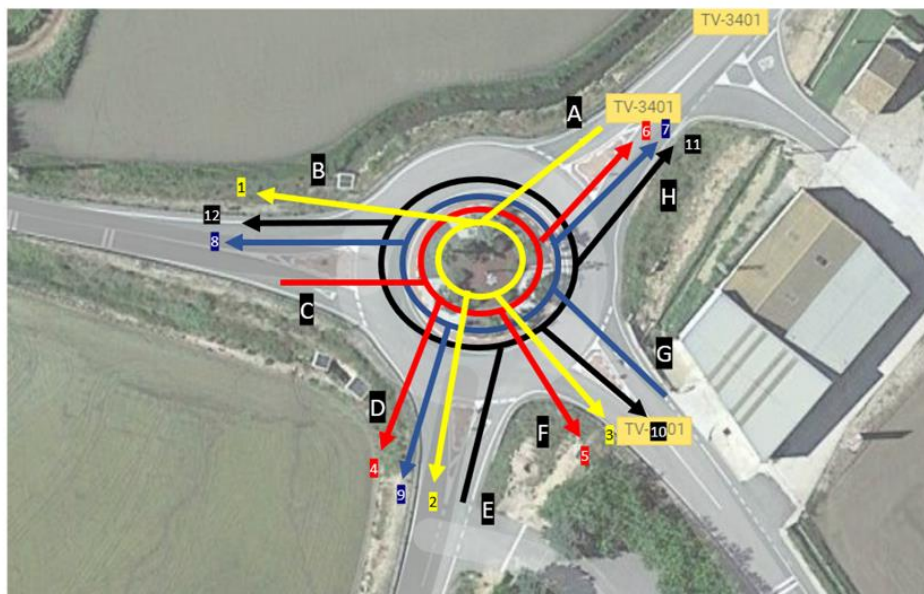
Per la TV-3401 entrant al municipi en el seu accés sud a l'Ampolla, hi circulen aproximadament 1.300 vehicles al dia. L'hora punta és de 18:00 a 19:00h amb el 12,0% del trànsit total. Els vehicles pesants representen el 0,6%.



Es tracta d'un trànsit pendular de sortida al matí i tornada a la tarda.

Aforaments manuals:

Rotonda TV-3401



VOLUM DE TRÀNSIT DE CADA MOVIMENT

Movim.	Coef. M	Mati	Coef. T	Tarda	24 h
1	0,242	67	0,261	119	370
2	0,242	42	0,261	24	131
3	0,242	231	0,261	233	922
4	0,242	5	0,261	6	22
5	0,242	11	0,261	11	44
6	0,242	98	0,261	77	348
7	0,242	232	0,261	203	865
8	0,242	8	0,261	8	32
9	0,242	0	0,261	1	2
10	0,242	5	0,261	7	24
11	0,242	17	0,261	12	58
12	0,242	1	0,261	4	10
13	0,242	48	0,261	8	111

VOLUM DE TRÀNSIT A CADA SECCIÓ

Secció	Coef. M	Mati	Coef. T	Tarda	24 h
A	0,242	340	0,261	376	1.423
B	0,242	76	0,261	131	412
C	0,242	114	0,261	94	414
D	0,242	47	0,261	31	155
E	0,242	23	0,261	23	91
F	0,242	247	0,261	251	990
G	0,242	240	0,261	212	899
H	0,242	347	0,261	292	1.270

Les intensitats diàries son molt baixes, no es van detectar problemes de capacitat en cap moment del dia.

4.3. NIVELL DE SERVEI DE L'ESTAT ACTUAL (HCM 2010)

En base a les dades de trànsit actual i considerant que la IMD mesurada cal passar-la a IMD anual, el nivell de servei per l'hora 30 de dimensionament és A segons el HCS+, amb una IH30 del 8,4% (segons estació permanent més propera) i una asimetria del 70/30 amb un percentatge de pesants del 2%.

- IMD 2019: 2.588 VEHICLES AL DIA 1.19% PESANTS
- IMD 2022: 2.693 veh/dia * 1,1 (factor febrer) = 2.962 veh/dia
- Ih30 = 250 vehicles hora disseny

CALCUL DEL NIVELL DE SERVEI PER A L'HORA 30: Nivell A

TWO-WAY TWO-LANE HIGHWAY SEGMENT WORKSHEET															
General Information															
Analyst	doymo														
Agency or Company	doymo														
Date Performed	16/02/2022														
Analysis Time Period	hora 30 (2022)														
Site Information															
Highway	tv-3401														
From/To	Ampolla / N-340														
Jurisdiction	DPTA / aj. Ampolla														
Analysis Year	2022														
Project Description: <i>Planejament Ampolla</i>															
Input Data															
	<input type="checkbox"/> Class I highway <input checked="" type="checkbox"/> Class II highway Terrain <input checked="" type="checkbox"/> Level <input type="checkbox"/> Rolling Two-way hourly volume 250 veh/h Directional split 70 / 30 Peak-hour factor, PHF 0.88 No-passing zone 0 % Trucks and Buses, P _T 2 % % Recreational vehicles, P _R 0% Access points/ km 5														
Average Travel Speed															
Grade adjustment factor, f _G (Exhibit 20-7)	1.00														
Passenger-car equivalents for trucks, E _T (Exhibit 20-9)	1.7														
Passenger-car equivalents for RVs, E _R (Exhibit 20-9)	1.0														
Heavy-vehicle adjustment factor, f _{HV} = 1 / (1 + P _T (E _T -1) + P _R (E _R -1))	0.986														
Two-way flow rate ¹ , v _p (pc/h) = V / (PHF * f _G * f _{HV})	288														
v _p * highest directional split proportion ² (pc/h)	202														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Free-Flow Speed from Field Measurement</th> <th>Estimated Free-Flow Speed</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Field Measured speed, S_{FM} km/h</td> <td>Base free-flow speed, BFFS_{FM} 100.0 km/h</td> </tr> <tr> <td>Observed volume, V_f veh/h</td> <td>Adj. for lane width and shoulder width³, f_{LS} (Exhibit 20-5) 0.0 km/h</td> </tr> <tr> <td>Free-flow speed, FFS = S_{FM} + 0.00776(V_f / f_{HV}) km/h</td> <td>Adj. for access points, f_A (Exhibit 20-6) 3.3 km/h</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Free-flow speed, FFS (FSS = BFFS * f_{LS} * f_A) 96.7 km/h</td> </tr> <tr> <td>Adj. for no-passing zones, f_{np} (km/h) (Exhibit 20-11)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>Average travel speed, ATS (km/h) ATS = FFS - 0.00776v_p * f_{np}</td> <td>93.1</td> </tr> </tbody> </table>		Free-Flow Speed from Field Measurement	Estimated Free-Flow Speed	Field Measured speed, S _{FM} km/h	Base free-flow speed, BFFS _{FM} 100.0 km/h	Observed volume, V _f veh/h	Adj. for lane width and shoulder width ³ , f _{LS} (Exhibit 20-5) 0.0 km/h	Free-flow speed, FFS = S _{FM} + 0.00776(V _f / f _{HV}) km/h	Adj. for access points, f _A (Exhibit 20-6) 3.3 km/h		Free-flow speed, FFS (FSS = BFFS * f _{LS} * f _A) 96.7 km/h	Adj. for no-passing zones, f _{np} (km/h) (Exhibit 20-11)	0.0	Average travel speed, ATS (km/h) ATS = FFS - 0.00776v _p * f _{np}	93.1
Free-Flow Speed from Field Measurement	Estimated Free-Flow Speed														
Field Measured speed, S _{FM} km/h	Base free-flow speed, BFFS _{FM} 100.0 km/h														
Observed volume, V _f veh/h	Adj. for lane width and shoulder width ³ , f _{LS} (Exhibit 20-5) 0.0 km/h														
Free-flow speed, FFS = S _{FM} + 0.00776(V _f / f _{HV}) km/h	Adj. for access points, f _A (Exhibit 20-6) 3.3 km/h														
	Free-flow speed, FFS (FSS = BFFS * f _{LS} * f _A) 96.7 km/h														
Adj. for no-passing zones, f _{np} (km/h) (Exhibit 20-11)	0.0														
Average travel speed, ATS (km/h) ATS = FFS - 0.00776v _p * f _{np}	93.1														
Percent Time-Spent-Following															
Grade Adjustment factor, f _G (Exhibit 20-8)	1.00														
Passenger-car equivalents for trucks, E _T (Exhibit 20-10)	1.1														
Passenger-car equivalents for RVs, E _R (Exhibit 20-10)	1.0														
Heavy-vehicle adjustment factor, f _{HV} = 1 / (1 + P _T (E _T -1) + P _R (E _R -1))	0.998														
Two-way flow rate ¹ , v _p (pc/h) = V / (PHF * f _G * f _{HV})	285														
v _p * highest directional split proportion ² (pc/h)	200														
Base percent time-spent-following, BPTSF(%) = 100(1 - e ^{-0.000879v_p})	22.2														
Adj. for directional distribution and no-passing zone, f _{d/np} (%)(Exh. 20-12)	1.8														
Percent time-spent-following, PTSF(%) = BPTSF * f _{d/np}	24.0														
Level of Service and Other Performance Measures															
Level of service, LOS (Exhibit 20-3 for Class I or 20-4 for Class II)	A														
Volume to capacity ratio, v/c = v _p / 3,200	0.09														
Peak 15-min veh-miles of travel, VMT ₁₅ (veh- km) = 0.25L _t (V/PHF)	0														
Peak-hour vehicle-miles of travel, VMT ₆₀ (veh- km) = V * L _t	0														
Peak 15-min total travel time, TT ₁₅ (veh-h) = VMT ₁₅ /ATS	0.0														
Notes															
1. If v _p >= 3,200 pc/h, terminate analysis-the LOS is F.															
2. If highest directional split v _p >= 1,700 pc/h, terminated analysis-the LOS is F.															

Per avaluar la qualitat que ofereix una carretera es recorre al concepte de nivell de servei, que va en funció de les condicions de circulació d'una determinada via.

Nivell A: Correspon a una situació de màxima fluïdesa, que es caracteritza per una intensitat feble i velocitats elevades.

Nivell B: Se situa a la zona de flux estable i correspon a una situació de circulació ideal.

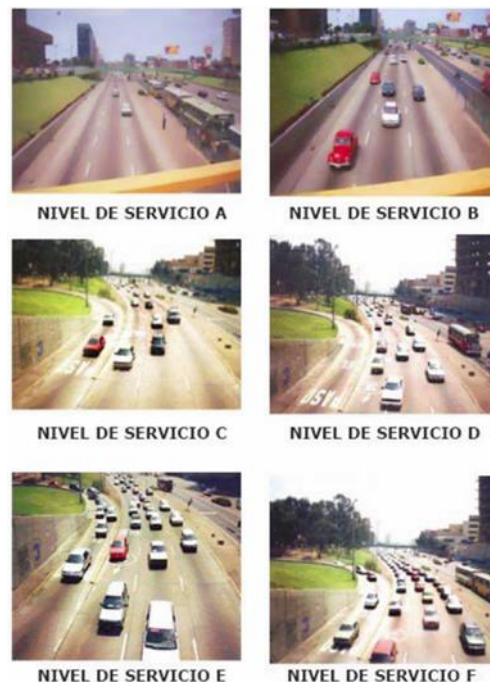
Nivell C: A pesar que ens trobem encara en una situació de flux estable, la conducció ja requereix una certa concentració en les diferents maniobres.

Nivell D: Malgrat mantenir unes velocitats admissibles, ens aproxima a un flux inestable i, per tant, requereix molta concentració per part del conductor.

Nivell E: La intensitat s'acosta a la capacitat i el flux és inestable: dona lloc, en alguns moments, a aturs de la circulació.

Nivell F: El flux és forçat, s'interromp contínuament i es caracteritza per unes velocitats molt febles. Correspon a la situació de cua.

Per tal d'aproximar els nivells de servei en una rotonda, analitza les demores y classifica segons el temps perdut abans d'entrar a la intersecció.



NIVEL DE SERVICIO EN GLORIETAS	
Nivel de servicio	Demora media (s/veh.)
A	<=10
B	>10 - 15
C	>15 - 25
D	>25 - 35
E	>35 - 50
F	>50 Demanda excede la capacidad

- Fins a nivell de servei D, es considera que el dimensionament és acceptable.
- El nivell de servei E estableix el límit de la capacitat de la via.
- El nivell de servei F es considera inacceptable pel dimensionament de solucions viàries en vies interurbanes.

En aquest sentit, la *Norma 3.1.1.C. de traçat* (2016) accepta dimensionaments fins a nivells de servei E per l'hora 100 per una infraestructura nova en el període de 20 anys de projecte.

CLASE DE CARRETERA	VELOCIDAD DE PROYECTO (V _p) (km/h)	ANCHO (m)				NIVEL DE SERVICIO MÍNIMO EN LA HORA DE PROYECTO DEL AÑO HORIZONTE
		CARRILES	ARCENES		BERMAS (MÍNIMO)	
			INTERIOR / IZQUIERDO	EXTERIOR / DERECHO		
Autopista y autovía	140, 130 y 120	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	C
	110 y 100	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00	2,50	1,00	D
Carretera multicarril	100	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00	2,50	1,00	D
	70 y 60	3,50	0,50 / 1,00	1,50 / 2,50	1,00	E
	50 y 40	3,25 a 3,50	0,50 / 1,00	1,00 / 1,50	0,50	E
Carretera convencional	100	3,50	2,50		1,00	D
	90 y 80	3,50	1,50		1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00 / 1,50		0,75	E
	50 y 40	3,00 a 3,50	0,50 / 1,00		0,50	E
Vía colectora - distribuidora y ramal de enlace de sentido único	100	3,50	1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	E
	50 y 40	3,50	0,50 / 1,00	1,50 / 2,50	1,00	E
Ramal de enlace de doble sentido	100	3,50	2,50		1,00	D
	90 y 80	3,50	2,50		1,00	D
	70 y 60	3,50	2,50		1,00	E
	50 y 40	3,50	1,50 / 2,50		1,00	E
Vía de servicio de sentido único	90 y 80	3,50	1,00	1,50	1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00	1,00 / 1,50	0,75	E
	50 y 40	3,00 a 3,50	0,50 / 1,00	1,00	0,50	E
Vía de servicio de doble sentido	90 y 80	3,50	1,50		1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00 / 1,50		0,75	E
	50 y 40	3,00 a 3,50	0,50 / 1,00		0,50	E

Si los ramales de enlace, los ramales de transferencia, las vías colectoras - distribuidoras, las vías de servicio y las vías laterales solo tuviesen un carril su ancho será de cuatro metros (4,00 m) y, en curvas, tres metros y cincuenta centímetros (3,50 m) más el sobrancho correspondiente (epígrafe 7.3.5) con un valor mínimo de cuatro metros (≥ 4,00 m).

En tot cas, la normativa estableix les directrius al contractista de mantenir el nivell de servei de la carretera en qualsevol nova actuació que afecti a la seva capacitat.

5. CALCUL DE LA MOBILITAT GENERADA PEL PLANEJAMENT

5.1. MOBILITAT GENERADA PEL PAU PA-04

La modificació del POUM en l'àmbit del PA-04 planteja la creació de 113 habitatges en 12.564,12 m² de sostre, la reserva per equipaments de 4.330,43 m² i un increment de 4.838m² de zones verdes.

La mobilitat generada pel conjunt, suposa una reducció efectiva dels metres quadrats construïts en usos residencials i un increment en usos de lleure i zones verdes.

TAULA 1

ACTIVITAT	Superfície (m2)
Equipaments	4.330,43
Residencial	12.564,12
Zones verdes	13.579,08
TOTAL	30.473,63

Els ratis de generació de viatgers es pren de l'annex nº1 del decret 344/2006:

ANNEX 1

Viatges generats

En els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl amb els següents ràtios mínims de viatges generats/dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

Viatges generats/dia

Ús d'habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Ús residencial	10 viatges/100 m ² de sostre
Ús comercial	50 viatges/100 m ² de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m ² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m ² de sòl
Franja costanera	5 viatges/m de platja

A la següent taula queda desglossat les ràtios que hem aplicat a cada activitat:

ACTIVITAT	RATIS D' ATRACCIO (PER CADA 100 m2)			
	en dies feiners		en dissabtes	
	Visitants	Treballadors	Visitants	Treballadors
Equipaments	15,0	5,0	10,0	5,0
Residencial	10,0	0,0	10,0	0,0
Zones verdes	4,9	0,1	2,5	0,3

* Les zones verdes i els equipaments són m2 de sol

Els resultats obtinguts a l'hora d'aplicar aquestes ràtios d'atracció són els següents:

TAULA 3 ATRACCIÓ (viatges persones/dia)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	Visitants	Treballadors	Visitants	Treballadors
Equipaments	650	217	433	217
Residencial	1256	0	1256	0
Zones verdes	665	14	339	41
	2571	230	2029	257
TOTAL DESPLAÇAMENTS	2.801		2.286	
TOTAL PER SENTIT	1.401		1.143	

Els càlculs realitzats en dies laborables (**1.401 per sentit**) i dissabtes (**1.141 per sentit**), posen de manifest com l'atracció de vehicles serà punta quan l'equipament funcioni al 100%.

Transport privat

El següent punt a tenir en compte al moment de realitzar els càlculs de demanda generada són els percentatges de repartiment modal en cotxe o moto:

TAULA 4 REPARTIMENT MODAL (% de viatges en turisme)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	Visitants	Treballadors	Visitants	Treballadors
Equipaments	55%	55%	55%	55%
Residencial	85%	0%	85%	0%
Zones verdes	0%	0%	0%	0%

TAULA 5 OCUPACIO MITJANA (persones /turisme)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	Visitants	Treballadors	Visitants	Treballadors
Equipaments	1,30	1,10	1,30	1,10
Residencial	1,30	1,10	1,30	1,10
Zones verdes	1,00	1,00	1,00	1,00

S'estima que al voltant del 85% dels residents es mourà en cotxe i el 55% dels visitants al nou plantejament. La resta de mobilitat generada pel sector es moura en transport públic, a peu o en bicicleta. En aquest sentit, el mode a peu tindrà prevalència a l'equipament i en menys intensitat en l'habitatge.

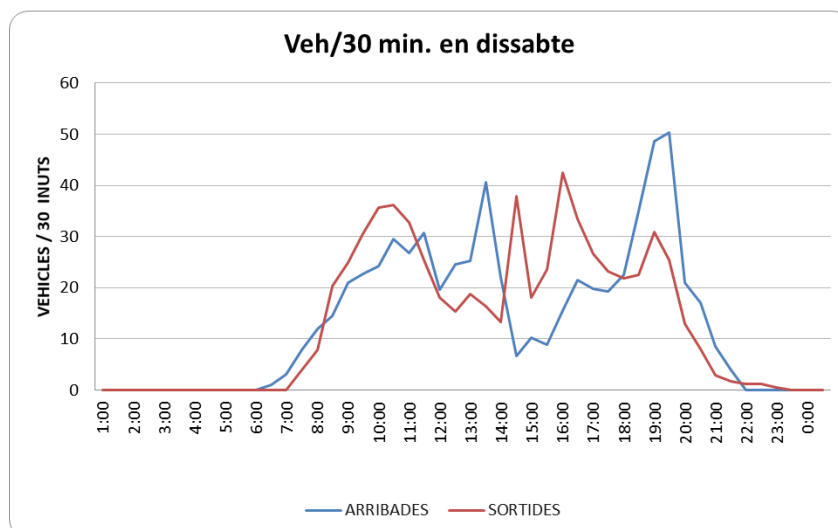
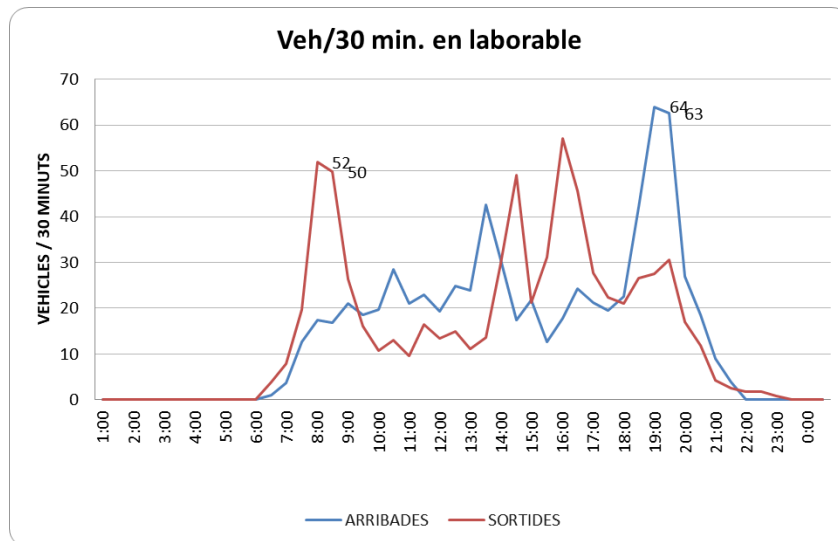
Amb aquests paràmetres obtenim que el sector generarà durant els dies laborables **621 vehicles/dia** per sentit i els caps de setmana fins a **575 vehicles/dia** per sentit.

TAULA 6 ATRACCIÓ (vehícles/día) (Turismes+motos)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	Visitants	Treballadors	Visitants	Treballadors
Equipaments	275	108	183	108
Residencial	859	0	859	0
Zones verdes	0	0	0	0
TOTAL	1134	108	1042	108
Vehicles en el dos sentits	1.242		1.150	
Vehicles per sentit	621		575	

CORBES DE DEMANDA D'OCUPACIÓ

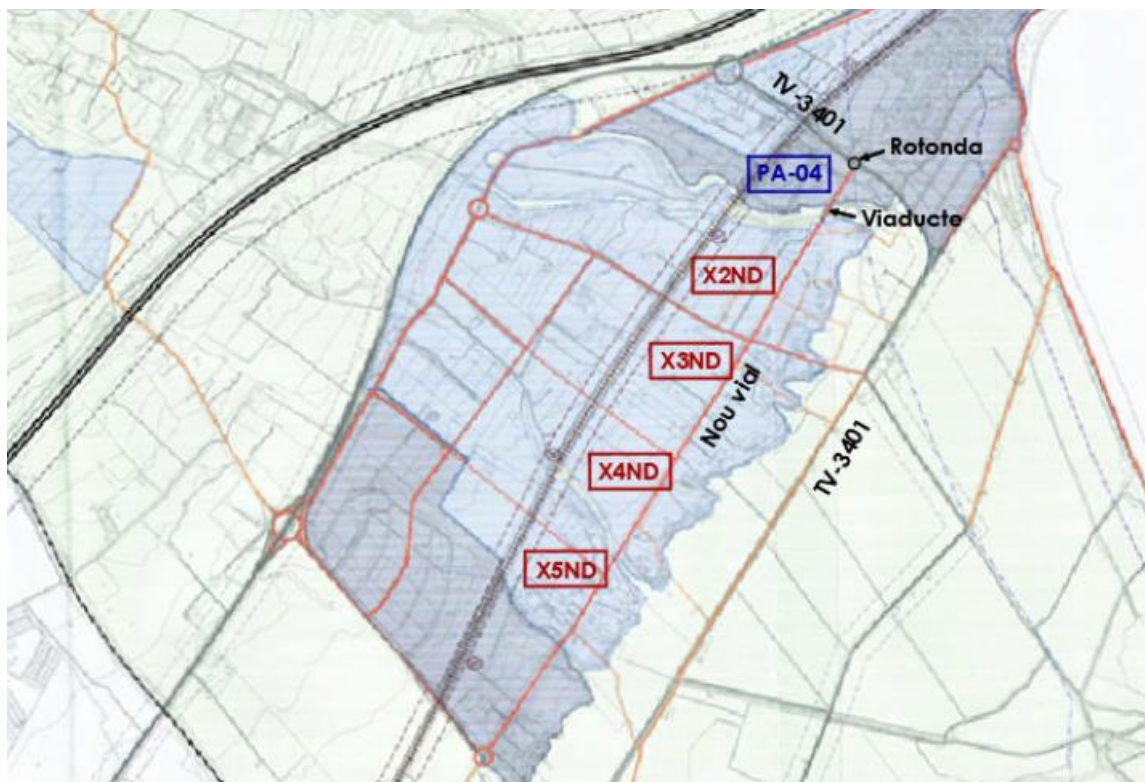
Les corbes de demanda serveixen per conèixer les intensitats punta de la nova demanda generada i les necessitats teòriques d'aparcament.



S'esperen puntes de fins **127 vehicles** a l'hora punta d'entrades en dia laborable (entre les 19:00 i les 20:00) i de **102 vehicles** per l'hora punta de sortides (entre les 8:00 i les 9:00).

5.1.MOBILITAT GENERADA PEL CONJUNT DELS POLIGONS X2ND, X3ND, X4ND i X5ND.

El POUM preveu que just al costat del poligon d'actuació es desenvolupin pràcticament 430.000 m² e sostre destinat a habitatge, cosa que multiplicarà la mobilitat generada proporcionalment a la que es generi pel PA-04: 12.564,12 m² sobre 439.834 m² previstos, es a dir, el PA-04 desenvolupa en aquesta zona el 2,86% del sostre edificable aprovat.



La mobilitat generada per aquest sostre, aplicant els mateixos criteris, seria la següent:

SECTORS	SUPERFÍCIE	SOSTRE	VEHICLES GENERATS/DIA (superfície sòl)
PA-04	62.820,62 m ² s	12.564 m ² st (*) 2,86%	621
SUND X2ND	159.900,00 m ² s	119.925 m ² st (*) 27,29%	1.581
SUND X3ND	175.500,00 m ² s	131.625 m ² st (*) 29,95%	1.735
SUND X4ND	107.300,00 m ² s	80.475 m ² st (*) 18,31%	1.061
SUND X5ND	126.500,00 m ² s	94.875 m ² st (*) 21,59%	1.250
TOTAL	632.021 m²s	439.464 m²st 100,00%	6.248

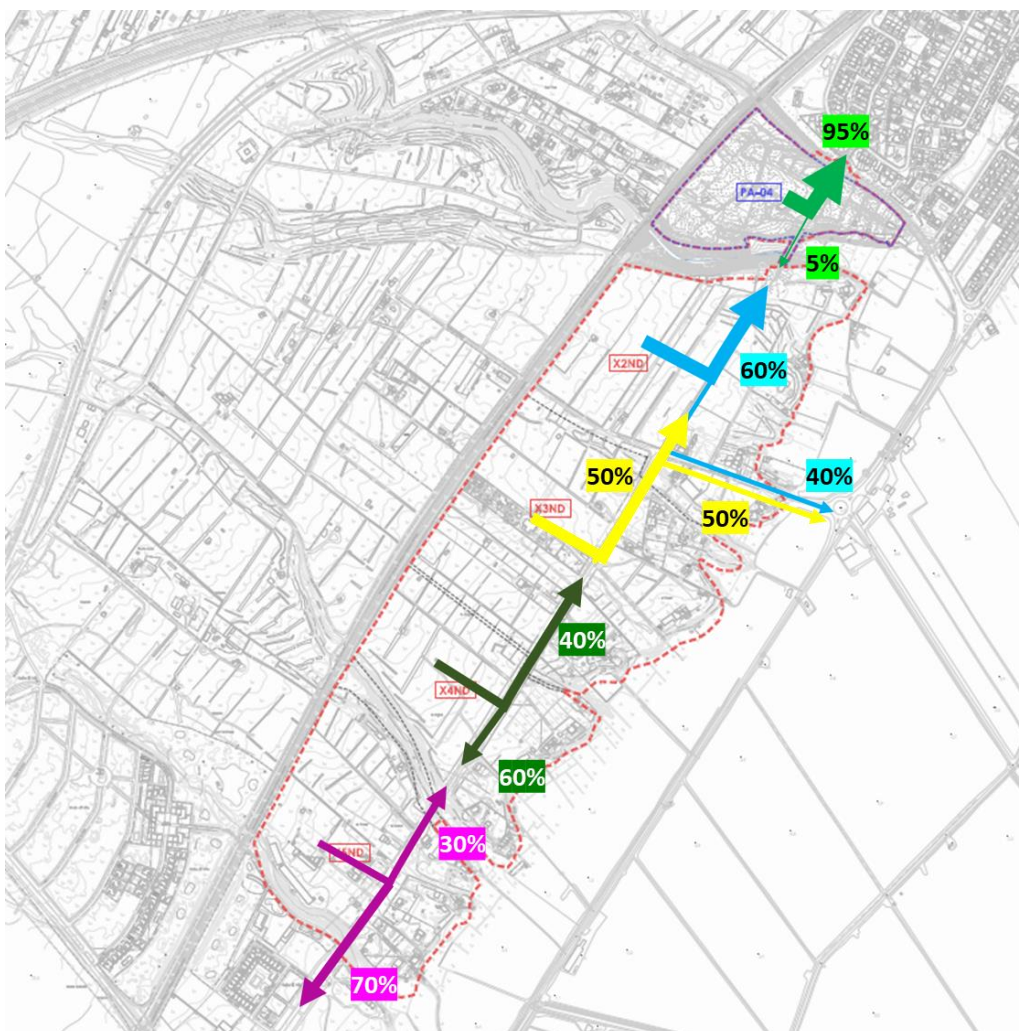
(*) El POUM de l'Ampolla no defineix un sostre per als sectors de Sòl Urbanitzable No Delimitat, únicament s'estableix la superfície de cada un dels sector i una densitat màxima d'habitatges (30hab/Ha).

En base a aquests paràmetres, i considerant un superfície 250m² per habitatge, s'obté un Índex d'Edificabilitat Brut de 0,75m²st/m²s, que permet definir el sostre de cada un dels sectors.

(Edificabilitat SUND (IEB) = 30hab/ha x 250m²st/hab = 7.500m²st/ha = 0,75m²st/m²s)

Si bé el PA-04 genera de l'ordre de 621 vehicles al dia, la resta de sectors poden generar entre 2 i 3 vegades més mobilitat que el sector en desenvolupament.

Un cop dimensionada la mobilitat, amb el calcul de distàncies fins a la destinació, s'estima per on entraran i sortiran els vehicles generats i atrets:



Els desplaçaments s'han calculat proporcionals a la distància entre l'origen i la destinació habitual, es a dir la connexió amb el centre de la ciutat i l'enllaç amb l'autopista.

SECTORS	SUPERFÍCIE	VEHICLES GENERATS/DIA (superficie sòl)	CONNECTIVITAT		VEHICLES	
			TRANSVERSAL (Us TV-3401)	LONGITUDINAL (Us viaducte)	TRANSVERSAL (Us TV-3401)	LONGITUDINAL (Us viaducte)
PA-04	62.820,62 m ² s	621	95,00%	5,00%	590	31
SUND X2ND	159.900,00 m ² s	1.581	40,00%	60,00%	632	948
SUND X3ND	175.500,00 m ² s	1.735	50,00%	50,00%	867	867
SUND X4ND	107.300,00 m ² s	1.061	60,00%	40,00%	636	424
SUND X5ND	126.500,00 m ² s	1.250	70,00%	30,00%	875	375
TOTAL	632.021 m²s	6.248			3.601	2.646

Es a dir, si bé practicament tot el cost de la rotonda és inherent al 100% al PA-04, per les distribucions efectuades, molt pocs vehicles del PA-04 utilitzaran el viaducte, ja que es un moviment completament antinatural pels nous habitants d'aquest sector.

SECTORS	SUPERFÍCIE	VEHICLES GENERATS/DIA (superficie sòl)	VEHICLES		% PARTICIPACIÓ VIADUCTE	
			TRANSVERSAL (Us TV-3401)	LONGITUDINAL (Us viaducte)	MOBILITAT VIADUCTE	SÒL
PA-04	62.820,62 m ² s	621	590	31	1,17%	9,94%
SUND X2ND	159.900,00 m ² s	1.581	632	948	35,84%	25,30%
SUND X3ND	175.500,00 m ² s	1.735	867	867	32,78%	27,77%
SUND X4ND	107.300,00 m ² s	1.061	636	424	16,03%	16,98%
SUND X5ND	126.500,00 m ² s	1.250	875	375	14,18%	20,01%
TOTAL	632.021 m²s	6.248	3.601	2.646	100,0%	100,0%

Si es repartís el cost del viaducte en funció de la mobilitat generada el cost assumible pel PA-04 seria del 1,17%, en funció del sòl seria del 10,20% i en funció del sostre seria del 2,86%.

Si el cost del viaducte ronda els 700.000 euros iva inclos, el repartiment seria de 8.190,00 € tenint en compte criteris de mobilitat.

PRESSUPOST ESTIMATIU DE VIADUCTE:

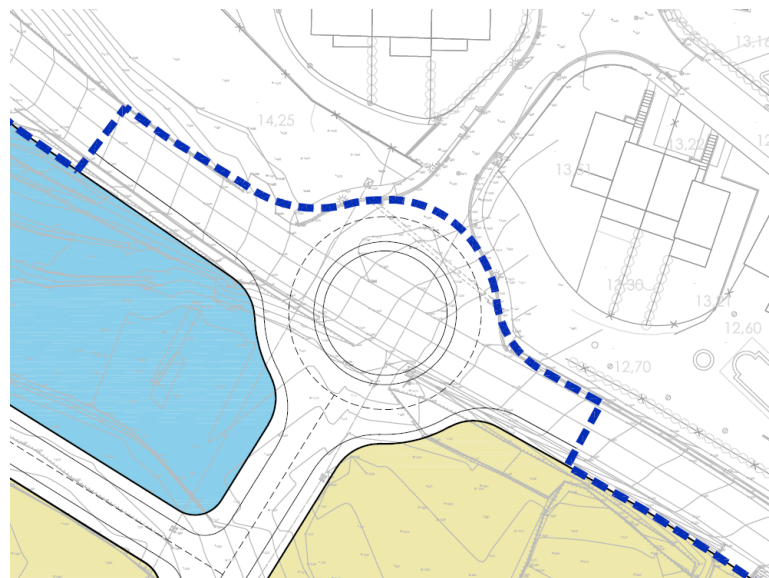
- PEM= 487.000€
- PEC = 579.000€
- PEC AMB IVA = 700.000€

SECTORS	SUPERFÍCIE	VEHICLES GENERATS/DIA (superficie sòl)	LONGITUDINAL (Us viaducte)	MOBILITAT VIADUCTE	REPARTIMENT DESPESA DEL VIADUCTE
PA-04	62.820,62 m²s	621	31	1,17%	8.190,00 €
SUND X2ND	159.900,00 m²s	1.581	948	35,84%	250.880,00 €
SUND X3ND	175.500,00 m²s	1.735	867	32,78%	229.460,00 €
SUND X4ND	107.300,00 m²s	1.061	424	16,03%	112.210,00 €
SUND X5ND	126.500,00 m²s	1.250	375	14,18%	99.260,00 €
TOTAL	632.021 m²s	6.248	2.646	100,00%	700.000,00 €

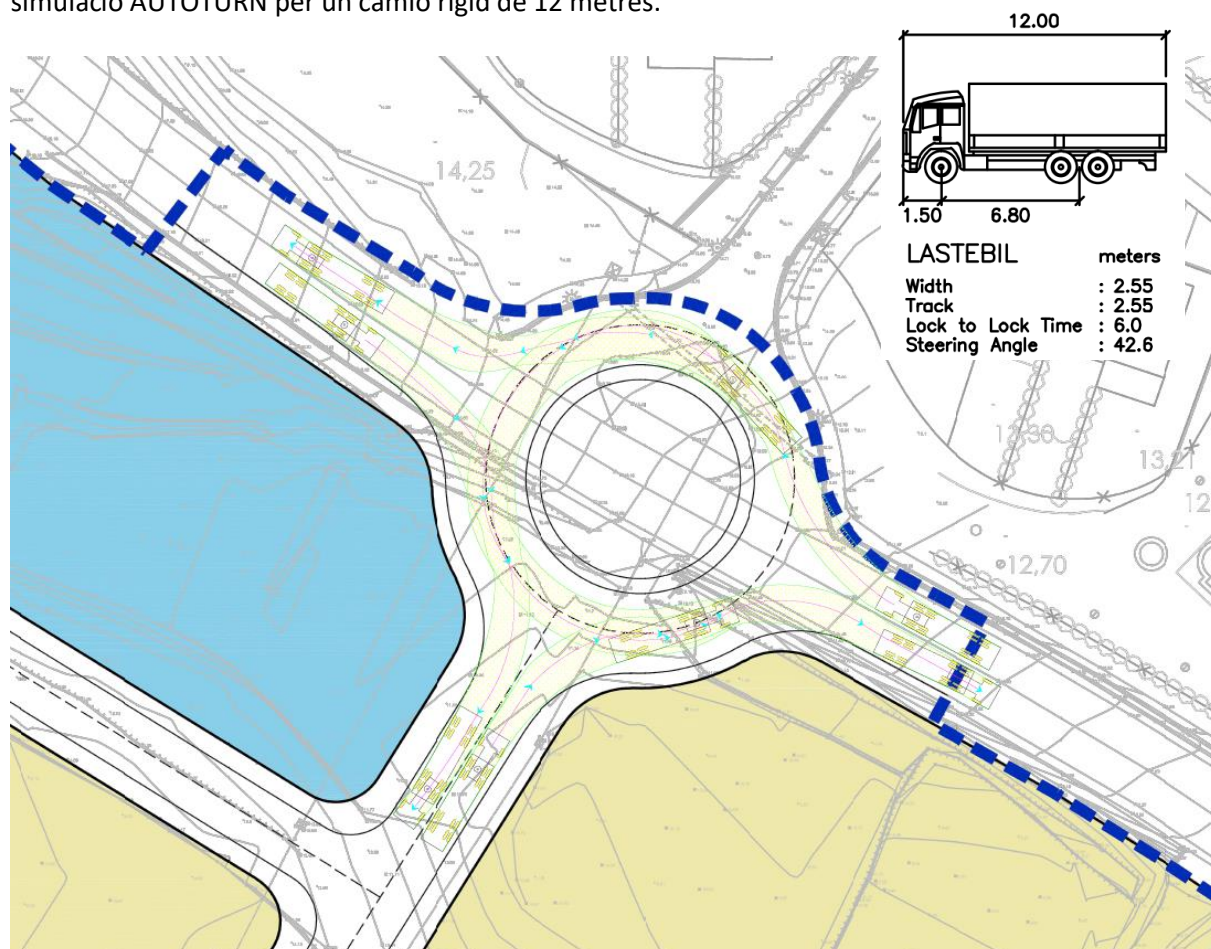
COST IVA INCLOS

6. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PLANTEJADA PELS ACCESSOS AL PA-04.

El plantejament planteja la construcció d'una rotonda de 30 m de diàmetre interior, que permet tots els moviments amb comoditat.



Per analitzar la comoditat dels desplaçaments, s'ha comprovat el dimensiament amb el programa de simulació AUTOTURN per un camió rigid de 12 metres.



7. ESTIMACIÓ DE LA DEMANDA A 20 ANYS I NIVELLS DE SERVEI

7.1. CALCUL DE LA IMD I EL NIVELLS DE SERVEI PEL L'ANY HORTIZÓ EN SECCIÓ SINGULAR.

La nota de servicio 5/2014 del MITMA, estableix un creixement del 1.44% anual, al que sumarem la mobilitat generada en vehicle privat pel nou PA-04.

3.2. Comparativa con referencias oficiales

Tras la obtención de la tasa de crecimiento a partir del modelo elegido, se realizará una comparación con la Orden FOM/3317/2010, Instrucción para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento, o cualquier otra referencia^B en la que se establezcan tasas de crecimiento previstas en la red de carreteras nacional.

Incrementos de tráfico a utilizar en estudios	
Periodo	Incremento anual acumulativo
2013-2016	1,08%
2017 en adelante	1,44%

Tabla 4. Incrementos de tráfico establecidos en la Orden FOM/3317/2010

Si se propone la utilización de tasas de crecimiento de tráfico a largo plazo distintas a las establecidas por las referencias oficiales, estas se justificarán adecuadamente y se comunicará las circunstancias que aconsejan la adopción de nuevos valores a la Dirección del Estudio o Proyecto, para su aprobación.

Al 2043, la IMD de la carretera podria multiplicarse per 1,33 tenint en compte tot el desenvolupament del sector (estimació del 2025) i el creixement del 1.44% anual a partir de llavors.

L'hora de dimensionament es la pitjor hora de l'any, l'hora 30 de la carretera amb una assimetria del 70/30.

CAPACITAT DE LA CARRETERA AL 2043: es manté nivell de servei A a la Carretera.

TWO-WAY TWO-LANE HIGHWAY SEGMENT WORKSHEET	
General Information	
Analyst	doymo
Agency or Company	doymo
Date Performed	16/02/2022
Analysis Time Period	hora 30 (2043)
Project Description: <i>Planejament Ampolla</i>	
Site Information	
Highway	tv-3401
From/To	Ampolla / N-340
Jurisdiction	DPTA / aj. Ampolla
Analysis Year	2043
Input Data	
	<input type="checkbox"/> Class I highway <input checked="" type="checkbox"/> Class II highway Terrain <input checked="" type="checkbox"/> Level <input type="checkbox"/> Rolling Two-way hourly volume 375 veh/h Directional split 70 / 30 Peak-hour factor, PHF 0.88 No-passing zone 0 % Trucks and Buses, P _T 2 % % Recreational vehicles, P _R 0% Access points/ km 5
Average Travel Speed	
Grade adjustment factor, f _G (Exhibit 20-7)	1.00
Passenger-car equivalents for trucks, E _T (Exhibit 20-9)	1.7
Passenger-car equivalents for RVs, E _R (Exhibit 20-9)	1.0
Heavy-vehicle adjustment factor, f _{HV} = 1 / (1 + P _T (E _T -1) + P _R (E _R -1))	0.986
Two-way flow rate ¹ , v _p (pc/h) = V / (PHF * f _G * f _{HV})	432
v _p * highest directional split proportion ² (pc/h)	302
Free-Flow Speed from Field Measurement	
Field Measured speed, S _{FM} km/h	Base free-flow speed, BFFS _{FM} 100.0 km/h
Observed volume, V _f veh/h	Adj. for lane width and shoulder width ³ , f _{LS} (Exhibit 20-5) 0.0 km/h
Free-flow speed, FFS FFS = S _{FM} + 0.00776(V _f / f _{HV}) km/h	Adj. for access points, f _A (Exhibit 20-8) 3.3 km/h
	Free-flow speed, FFS (FSS = BFFS - f _{LS} - f _A) 96.7 km/h
Adj. for no-passing zones, f _{np} (km/h) (Exhibit 20-11)	0.0
Average travel speed, ATS (km/h) ATS = FFS - 0.00776v _p - f _{np}	91.3
Percent Time Spent Following	
Grade Adjustment factor, f _G (Exhibit 20-8)	1.00
Passenger-car equivalents for trucks, E _T (Exhibit 20-10)	1.1
Passenger-car equivalents for RVs, E _R (Exhibit 20-10)	1.0
Heavy-vehicle adjustment factor, f _{HV} = 1 / (1 + P _T (E _T -1) + P _R (E _R -1))	0.998
Two-way flow rate ¹ , v _p (pc/h) = V / (PHF * f _G * f _{HV})	427
v _p * highest directional split proportion ² (pc/h)	299
Base percent time-spent-following, BPTSF(%) = 100(1 - e ^{-0.000879v_p})	31.3
Adj. for directional distribution and no-passing zone, f _{dnp} (%) (Exh. 20-12)	0.4
Percent time-spent-following, PTSF(%) = BPTSF + f _{dnp}	31.7
Level of Service and Other Performance Measures	
Level of service, LOS (Exhibit 20-3 for Class I or 20-4 for Class II)	A
Volume to capacity ratio, v/c = V _f / 3,200	0.14
Peak 15-min veh-miles of travel, VMT ₁₅ (veh-km) = 0.25L ₁ (V/PHF)	0
Peak-hour vehicle-miles of travel, VMT ₈₀ (veh-km) = V * L ₁	0
Peak 15-min total travel time, TT ₁₅ (veh-h) = VMT ₁₅ / ATS	0.0

7.2. FUNCIONALITAT DE LA ROTONDA SEGONS EL MANUAL DE CAPACITAT DE CARRETERES.

Emprant el HCS+, podem estimar el nivell de servei de la rotonda considerant l'assimetria detectada a les hores de dimensionament.

ROUNDBABOUTS - UNSIGNALIZED INTERSECTIONS WORKSHEET					
General Information			Site Information		
Analyst	DSG		Intersection	ROTONDA 2	
Agency/Co.	DOYMO		Jurisdiction	DIPUTACIÓ DE TARRAGONA	
Date Performed	29/07/2021		Analysis Year	2043	
Time Period	HORA PUNTA				
Project Description					
Volume Adjustments					
		EB	WB	NB	SB
LT Traffic	Volume, veh/h	35	35	50	50
	PHF	1.00	1.00	1.00	1.00
	Flow rate, veh/h	35	35	50	50
TH Traffic	Volume, veh/h	80	80	215	302
	PHF	1.00	1.00	1.00	1.00
	Flow rate, veh/h	80	80	215	302
RT Traffic	Volume, veh/h	35	35	50	50
	PHF	1.00	1.00	1.00	1.00
	Flow rate, veh/h	35	35	50	50
Approach Flow Computation					
Approach Flow (veh/h)			Va (veh/h)		
V _{ae}			150		
V _{aw}			150		
V _{an}			315		
V _{as}			402		
Circulating Flow Computation					
Approach Flow (veh/h)			V _c (veh/h)		
V _{ce}			387		
V _{cw}			300		
V _{cn}			165		
V _{cs}			165		
Capacity Computation					
		EB	WB	NB	SB
Capacity	Upper bound	1021	1094	1217	1217
	Lower bound	832	898	1008	1008
v/c Ratio	Upper bound	0.15	0.14	0.26	0.33
	Lower bound	0.18	0.17	0.31	0.40

Copyright © 2005 University of Florida, All Rights Reserved

HCS+™ Version 5.21

Generated: 10/05/2022 19:02

Ni a les pitjors condicions de càrrega a l'any 2043, el rati v/c arriba a 0.4 a l'accés més sol·licitat, es a dir presenta el doble de la capacitat necessària al 2043.

8. CONCLUSIONS

Les conclusions que s'extreuen de l'estudi són les següents:

- Un cop analitzada la informació d'aforaments disponibles a la TV-3401 de la DIPTA durant els darrers anys i mesurada la IMD al 2022 del tram objecte de l'estudi, es detecta una IMD d'aproximadament **2.800 vehicles al dia**.
- Actualment en nivell de servei en aquest tram tenint en compte una assimetria de 70/30 és **A a l'hora 30, no hi ha problemes de capacitat**.
- El creixement previst del trànsit a la zona provocat pel PA-04 és de **621 vehicles per sentit i dia, a les hores punta poden arribar a 127 vehicles hora i sentit**.
- **La resta de sectors contigus al PA-04 (SUND X2ND, SUND X3ND, SUND X4ND i SUND X5ND) mobilitzen el 90% del sol disponible i més del 95% del sostre possible i es preveu un impacte més important a les infraestructures existents.**
- El conjunt dels sectors **haurien de fer-se càrrec solidariament** de les infraestructures internes a la seva delimitació i de les infraestructures de connexió en funció de la mobilitat que generin a través d'elles.
- El Sector PA-04 genera practicamente tots els seus desplaçaments a través de la rotonda (**95%**) **planejada a la TV-3401, pel que s'hauria de fer càrrec quasi completament, pel que només seria el 5% dels desplaçaments que podria emprar el viaducte** per accedir a les activitats i serveis plantejats a la resta de sectors contigus.
- **Aquest percentatge suposa aproximadament un 1,17% de la mobilitat que passi pel viaducte, el que suposaria uns 8.190,00 € ,considerant un pressupost de 700.000 € (iva inclos) de construcció del viaducte.**
- Als 20 anys de la posada en servei (any 2043) del PA-04 es manté el nivell de servei A a la carretera amb un creixement vegetatiu del trànsit de 1.44% anual (segons Nota de Servicio 5/2014) i la rotonda construïda **en cap moment s'arriba a la meitat de la seva capacitat (segons HCM2010)**.
- Amb tot l'anterior i sabent que s'han considerat les dades de càlcul més desfavorables pels càlculs dels nivells de servei, es considera que **el dimensionament proposat pel sistema d'accessos previst al PA-04 es correcte fins al final del període de projecte**.

EQUIP REDACTOR

Desarrollo, Organización y Movilidad, S.A. (DOYMO, S.A.)

c. Diputació, 238, 2^a 8^a
08007 Barcelona

David Soler Grima

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, especialitzat en transports i serveis urbans

Meritxell Simó

Geògrafa

Lidia González

Geògrafa

Raquel Ferreira

Delineant

David Soler Grima

Soci-Director de projectes de DOYMO

Enginyer d'Obres Públiques

Núm. Col. 18677

SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT

DOYMO, S.A



Desarrollo
Organización
Movilidad

DOYMO

Certificada ISO 9001:2008
ISO 14001:2004



Empresa certificada

Verificació del Projecte

Setembre de 2022

ANNEX N°1: AFORAMENTS MANUALS I AUTOMÀTICS

Aforament Manual

Enllaç rotonda TV-3401

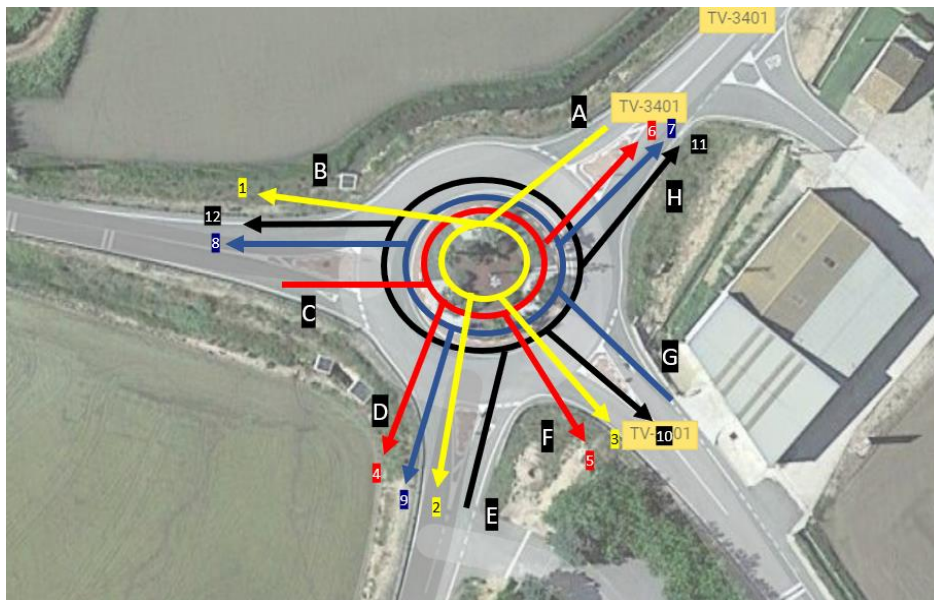
Municipi: **L'AMPOLLA**

Data: **dimecres, 2 - febrer - 2022**

Tipus: **Vehicles**

		Coeficients
Horari matí:	9 a 13	0,242
Horari tarda:	14 a 18	0,261

Per a:



divendres, 4 - febrer - 2022

Lloc: **Enllaç rotonda TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** 0,242
Horari tarda: **14 a 18** 0,261

Coefficients

Mov: 1 Tipus: Vehicles						Mov: 2 Tipus: Vehicles					
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	6	4	0	2	12	09 h	4	2	1	1	8
10 h	5	5	5	2	17	10 h	3	2	2	2	9
11 h	4	7	8	4	23	11 h	3	5	1	2	11
12 h	3	2	5	5	15	12 h	4	4	3	3	14
13 h					0	13 h					0
14 h	4	6	6	9	25	14 h	0	7	1	1	9
15 h	3	4	3	9	19	15 h	1	2	3	0	6
16 h	11	7	10	5	33	16 h	2	4	0	2	8
17 h	11	12	9	10	42	17 h	0	0	1	0	1
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				67	Total de:	9 a 13				42
Total de:	14 a 18				119	Total de:	14 a 18				24
Període aforament					186	Període aforament					66

Mov: 3 Tipus: Vehicles						Mov: 4 Tipus: Vehicles					
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	10	8	16	10	44	09 h	1	0	0	0	1
10 h	7	13	9	17	46	10 h	2	0	0	1	3
11 h	17	17	19	19	72	11 h	1	0	0	0	1
12 h	17	19	15	18	69	12 h	0	0	0	0	0
13 h					0	13 h					0
14 h	11	17	15	13	56	14 h	0	0	1	0	1
15 h	18	24	17	12	71	15 h	2	0	0	0	2
16 h	19	11	12	9	51	16 h	0	0	1	0	1
17 h	11	14	15	15	55	17 h	2	0	0	0	2
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				231	Total de:	9 a 13				5
Total de:	14 a 18				233	Total de:	14 a 18				6
Període aforament					464	Període aforament					11

Lloc: **Enllaç rotonda TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** 0,242
Horari tarda: **14 a 18** 0,261

Coefficients

Mov: 5 Tipus: Vehicles						Mov: 6 Tipus: Vehicles					
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	1	0	1	0	2	09 h	10	4	11	4	29
10 h	2	0	0	1	3	10 h	3	5	6	1	15
11 h	0	0	0	2	2	11 h	5	7	11	8	31
12 h	1	1	1	1	4	12 h	5	7	5	6	23
13 h					0	13 h					0
14 h	1	0	0	0	1	14 h	4	6	6	7	23
15 h	2	0	0	0	2	15 h	9	6	7	3	25
16 h	0	0	1	0	1	16 h	4	3	3	2	12
17 h	1	2	4	0	7	17 h	4	5	4	4	17
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				11	Total de:	9 a 13				98
Total de:	14 a 18				11	Total de:	14 a 18				77
Període aforament					22	Període aforament					175

Mov: 7 Tipus: Vehicles						Mov: 8 Tipus: Vehicles					
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	19	16	18	15	68	09 h	1	0	0	1	2
10 h	11	15	8	17	51	10 h	1	1	0	0	2
11 h	19	11	15	13	58	11 h	0	0	1	1	2
12 h	16	17	12	10	55	12 h	0	1	0	1	2
13 h					0	13 h					0
14 h	11	7	10	19	47	14 h	0	1	0	0	1
15 h	16	14	12	14	56	15 h	0	0	1	0	1
16 h	12	10	12	7	41	16 h	0	0	0	0	0
17 h	16	13	12	18	59	17 h	1	3	2	0	6
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				232	Total de:	9 a 13				8
Total de:	14 a 18				203	Total de:	14 a 18				8
Període aforament					435	Període aforament					16

Lloc: **Enllaç rotonda TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** 0,242
Horari tarda: **14 a 18** 0,261

Coefficients

Mov: 9 Tipus: Vehicles						Mov: 10 Tipus: Vehicles					
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	0	0	0	0	0	09 h	1	0	1	0	2
10 h	0	0	0	0	0	10 h	0	1	0	0	1
11 h	0	0	0	0	0	11 h	0	0	0	1	1
12 h	0	0	0	0	0	12 h	0	1	0	0	1
13 h					0	13 h					0
14 h	0	0	0	0	0	14 h	0	0	0	0	0
15 h	0	0	0	0	0	15 h	1	0	0	0	1
16 h	0	0	0	1	1	16 h	0	2	0	1	3
17 h	0	0	0	0	0	17 h	0	3	0	0	3
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				0	Total de:	9 a 13				5
Total de:	14 a 18				1	Total de:	14 a 18				7
Període aforament					1	Període aforament					12

Mov: 11 Tipus: Vehicles						Mov: 12 Tipus: Vehicles					
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	2	0	0	0	2	09 h	0	0	0	0	0
10 h	2	0	1	2	5	10 h	0	0	0	0	0
11 h	1	1	3	1	6	11 h	0	1	0	0	1
12 h	1	0	2	1	4	12 h	0	0	0	0	0
13 h					0	13 h					0
14 h	2	1	1	0	4	14 h	0	0	0	0	0
15 h	0	0	1	0	1	15 h	0	0	1	1	2
16 h	0	1	0	2	3	16 h	0	0	1	0	1
17 h	0	0	4	0	4	17 h	0	0	1	0	1
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				17	Total de:	9 a 13				1
Total de:	14 a 18				12	Total de:	14 a 18				4
Període aforament					29	Període aforament					5

Lloc: **Enllaç rotonda TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** 0,242
Horari tarda: **14 a 18** 0,261

Coefficients

Mov: 13 Tipus: Vehicles						Mov: 14 Tipus: Vehicles							
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL		
06 h					0	06 h					0		
07 h					0	07 h					0		
08 h					0	08 h					0		
09 h	0	1	3	1	5	09 h					0		
10 h	6	2	3	2	13	10 h					0		
11 h	1	3	4	5	13	11 h					0		
12 h	2	4	7	4	17	12 h					0		
13 h					0	13 h					0		
14 h	1	0	0	0	1	14 h					0		
15 h	1	0	0	1	2	15 h					0		
16 h	0	1	0	2	3	16 h					0		
17 h	1	1	0	0	2	17 h					0		
18 h					0	18 h					0		
19 h					0	19 h					0		
20 h					0	20 h					0		
21 h					0	21 h					0		
22 h					0	22 h					0		
Total de:	9 a 13				48	Total de:	9 a 13				0		
Total de:	14 a 18				8	Total de:	14 a 18				0		
Període aforament						56	Període aforament						0

Mov: 15 Tipus: Vehicles						Mov: 16 Tipus: Vehicles							
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL		
06 h					0	06 h					0		
07 h					0	07 h					0		
08 h					0	08 h					0		
09 h					0	09 h					0		
10 h					0	10 h					0		
11 h					0	11 h					0		
12 h					0	12 h					0		
13 h					0	13 h					0		
14 h					0	14 h					0		
15 h					0	15 h					0		
16 h					0	16 h					0		
17 h					0	17 h					0		
18 h					0	18 h					0		
19 h					0	19 h					0		
20 h					0	20 h					0		
21 h					0	21 h					0		
22 h					0	22 h					0		
Total de:	9 a 13				0	Total de:	9 a 13				0		
Total de:	14 a 18				0	Total de:	14 a 18				0		
Període aforament						0	Període aforament						0

Lloc: **Enllaç rotonda TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** **0,242**
Horari tarda: **14 a 18** **0,261**

VOLUM DE TRÀNSIT DE CADA MOVIMENT

Movim.	Coef. M	Matí	Coef. T	Tarda	24 h
1	0,242	67	0,261	119	370
2	0,242	42	0,261	24	131
3	0,242	231	0,261	233	922
4	0,242	5	0,261	6	22
5	0,242	11	0,261	11	44
6	0,242	98	0,261	77	348
7	0,242	232	0,261	203	865
8	0,242	8	0,261	8	32
9	0,242	0	0,261	1	2
10	0,242	5	0,261	7	24
11	0,242	17	0,261	12	58
12	0,242	1	0,261	4	10
13	0,242	48	0,261	8	111

VOLUM DE TRÀNSIT A CADA SECCIÓ

Secció	Coef. M	Matí	Coef. T	Tarda	24 h
A	0,242	340	0,261	376	1.423
B	0,242	76	0,261	131	412
C	0,242	114	0,261	94	414
D	0,242	47	0,261	31	155
E	0,242	23	0,261	23	91
F	0,242	247	0,261	251	990
G	0,242	240	0,261	212	899
H	0,242	347	0,261	292	1.270

Aforament Manual

Encreuament TV-3401

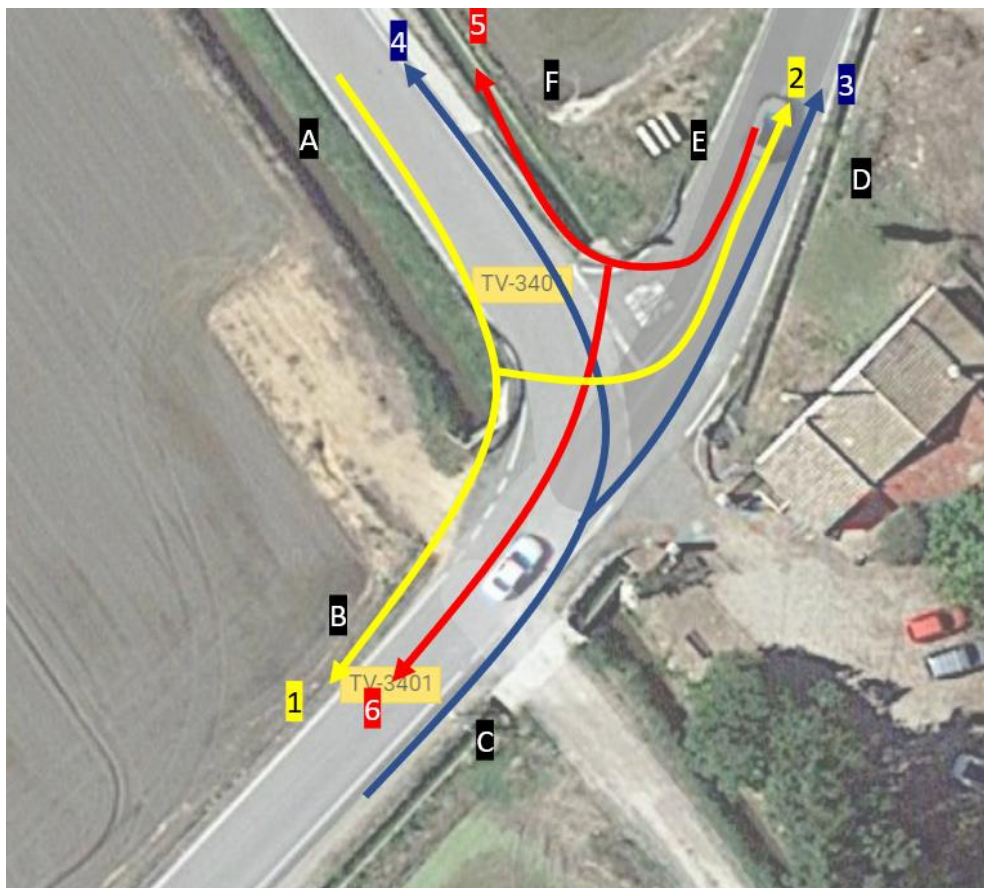
Municipi: **L'AMPOLLA**

Data: **dimecres, 2 - febrer - 2022**

Tipus: **Vehicles**

		Coeficients
Horari matí:	9 a 13	0,242
Horari tarda:	14 a 18	0,261

Per a:



divendres, 4 - febrer - 2022

Lloc: **Encreuament TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** 0,242
Horari tarda: **14 a 18** 0,261

Coefficients

Mov: 1 Tipus: Vehicles						Mov: 2 Tipus: Vehicles					
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	13	12	16	12	53	09 h	0	0	1	0	1
10 h	14	15	15	13	57	10 h	1	1	0	0	2
11 h	14	16	20	15	65	11 h	0	0	0	1	1
12 h	14	20	14	13	61	12 h	0	1	0	0	1
13 h					0	13 h					0
14 h	15	16	16	16	63	14 h	1	0	1	1	3
15 h	17	20	16	13	66	15 h	0	1	0	0	1
16 h	15	18	17	17	67	16 h	1	0	0	0	1
17 h	15	13	16	11	55	17 h	0	0	0	1	1
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				236	Total de:	9 a 13				5
Total de:	14 a 18				251	Total de:	14 a 18				6
Període aforament					487	Període aforament					11

Mov: 3 Tipus: Vehicles						Mov: 4 Tipus: Vehicles					
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	5	9	7	8	29	09 h	12	11	12	15	51
10 h	5	8	7	6	26	10 h	14	10	12	14	50
11 h	4	6	8	7	25	11 h	15	12	14	16	57
12 h	7	10	6	7	30	12 h	17	12	15	9	53
13 h					0	13 h					0
14 h	9	8	7	9	33	14 h	10	9	8	10	37
15 h	9	7	5	8	29	15 h	14	8	6	9	36
16 h	9	6	9	7	31	16 h	10	7	10	8	35
17 h	7	8	7	8	30	17 h	12	9	8	8	37
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				110	Total de:	9 a 13				211
Total de:	14 a 18				123	Total de:	14 a 18				146
Període aforament					233	Període aforament					357

Lloc: **Encreuament TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13** 0,242
Horari tarda: **14 a 18** 0,261

Coefficients

Mov: 5 Tipus: Vehicles						Mov: 6 Tipus: Vehicles					
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h	2	2	4	3	11	09 h	4	5	4	5	18
10 h	4	3	3	1	11	10 h	7	6	7	5	25
11 h	2	4	4	2	12	11 h	4	2	3	4	13
12 h	2	4	2	4	12	12 h	4	2	7	5	18
13 h					0	13 h					0
14 h	3	4	2	4	13	14 h	5	5	6	7	23
15 h	2	3	3	2	10	15 h	6	7	4	7	24
16 h	3	2	3	4	12	16 h	5	6	4	5	20
17 h	3	3	4	4	14	17 h	6	4	7	5	22
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				46	Total de:	9 a 13				74
Total de:	14 a 18				49	Total de:	14 a 18				89
Període aforament					95	Període aforament					163

Mov: 7 Tipus: Vehicles						Mov: 8 Tipus: Vehicles					
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL	HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0	06 h					0
07 h					0	07 h					0
08 h					0	08 h					0
09 h					0	09 h					0
10 h					0	10 h					0
11 h					0	11 h					0
12 h					0	12 h					0
13 h					0	13 h					0
14 h					0	14 h					0
15 h					0	15 h					0
16 h					0	16 h					0
17 h					0	17 h					0
18 h					0	18 h					0
19 h					0	19 h					0
20 h					0	20 h					0
21 h					0	21 h					0
22 h					0	22 h					0
Total de:	9 a 13				0	Total de:	9 a 13				0
Total de:	14 a 18				0	Total de:	14 a 18				0
Període aforament					0	Període aforament					0

Lloc: **Encreuament TV-3401**
Municipi: **L'AMPOLLA**
Tipus: **Vehicles**



Data: **02-02-2022**
Dia de la setmana: **dimecres**

Horari matí: **9 a 13**
Horari tarda: **14 a 18**

Coefficients
0,242
0,261

VOLUM DE TRÀNSIT DE CADA MOVIMENT

Movim.	Coef. M	Matí	Coef. T	Tarda	24 h
1	0,242	236	0,261	251	968
2	0,242	5	0,261	6	22
3	0,242	110	0,261	123	463
4	0,242	211	0,261	146	710
5	0,242	46	0,261	49	189
6	0,242	74	0,261	89	324

VOLUM DE TRÀNSIT A CADA SECCIÓ

Secció	Coef. M	Matí	Coef. T	Tarda	24 h
A	0,242	241	0,261	257	990
B	0,242	310	0,261	340	1.292
C	0,242	321	0,261	269	1.174
D	0,242	115	0,261	129	485
E	0,242	120	0,261	138	513
F	0,242	257	0,261	195	899

Lloc: **TV-3041 (nord-sud)**
Sentit: sud
Municipi: L'AMPOLLA
Data: 02/02/2022
Observació: 1

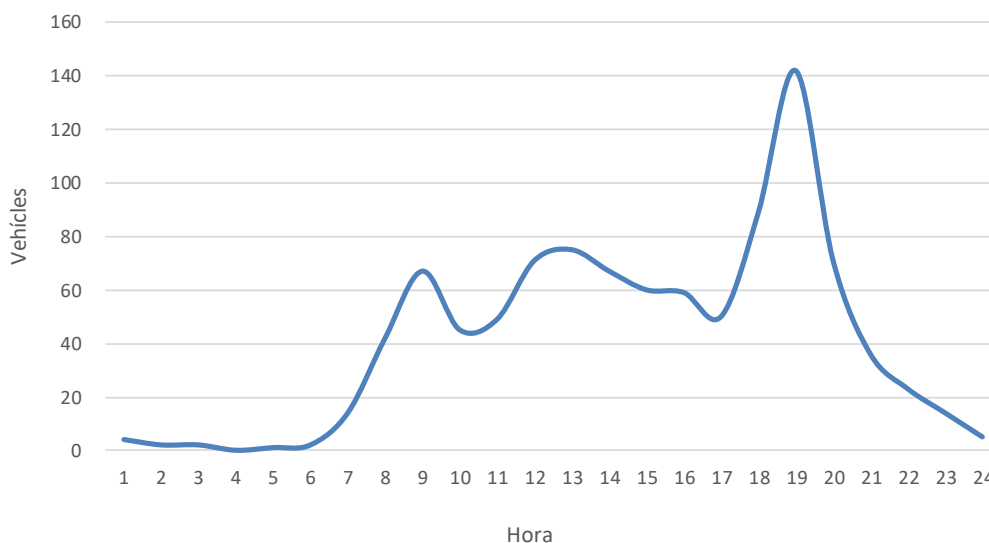


HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	2	0	2	0	4	0,4%
01 h	0	1	1	0	2	0,2%
02 h	1	0	0	1	2	0,2%
03 h	0	0	0	0	0	0,0%
04 h	0	0	0	1	1	0,1%
05 h	0	0	1	1	2	0,2%
06 h	1	2	3	8	14	1,4%
07 h	2	14	13	13	42	4,2%
08 h	16	15	18	18	67	6,8%
09 h	10	8	16	11	45	4,5%
10 h	7	15	10	17	49	4,9%
11 h	14	16	21	20	71	7,2%
12 h	16	23	17	19	75	7,6%
13 h	18	21	11	17	67	6,8%
14 h	10	12	18	20	60	6,1%
15 h	18	15	13	13	59	6,0%
16 h	11	14	11	14	50	5,1%
17 h	19	25	20	25	89	9,0%
18 h	35	42	30	35	142	14,3%
19 h	26	21	11	13	71	7,2%
20 h	11	12	6	7	36	3,6%
21 h	6	10	5	2	23	2,3%
22 h	5	1	6	2	14	1,4%
23 h	0	3	2	0	5	0,5%

RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	588	59,4%
Matí (9 a 14 h.)	307	31,0%
Tarda (16 a 19 h.)	281	28,4%
16 Hores (7 a 23 h.)	960	97,0%
Hora Punta Sencera (Q)	142	14,3%
Índex de Variació		35,7%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	0,5%
Nombre de Carrils	1
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,845
IHP (intensitat hora punta)	168
$f_{HV} + f_W$	0,933
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	700
Índex de Saturació	0,240

INTENSITAT DIÀRIA 990



Per a:

Lloc: TV-3041 (nord-sud)
Sentit: nord
Municipi: L'AMPOLLA
Data: 02/02/2022
Observació: 1

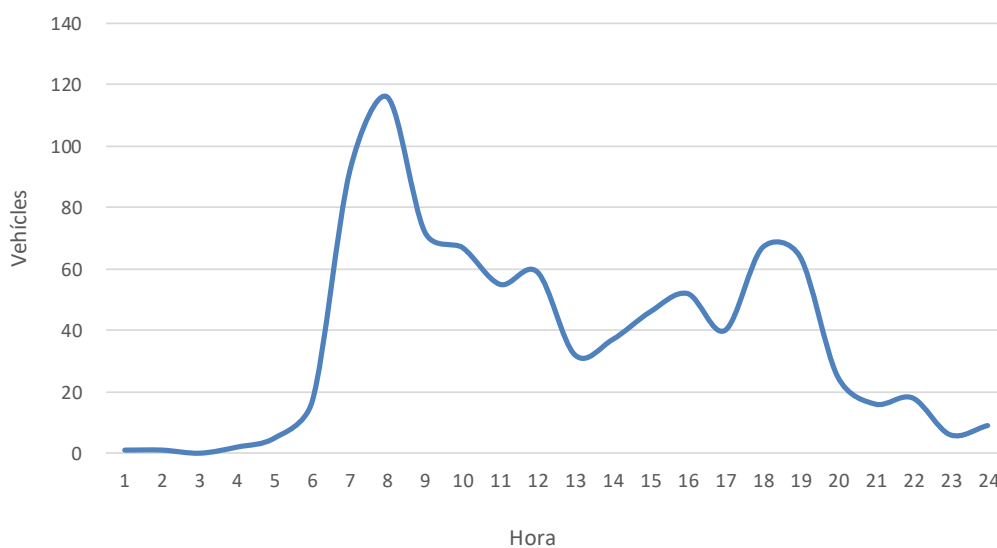
HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	0	1	0	0	1	0,1%
01 h	1	0	0	0	1	0,1%
02 h	0	0	0	0	0	0,0%
03 h	1	0	1	0	2	0,2%
04 h	1	0	2	2	5	0,6%
05 h	3	3	5	6	17	1,9%
06 h	16	19	22	35	92	10,2%
07 h	35	31	29	21	116	12,9%
08 h	21	23	12	16	72	8,0%
09 h	19	16	20	12	67	7,5%
10 h	12	15	9	19	55	6,1%
11 h	21	9	14	15	59	6,6%
12 h	8	8	7	9	32	3,6%
13 h	7	10	8	12	37	4,1%
14 h	14	11	9	12	46	5,1%
15 h	16	16	8	12	52	5,8%
16 h	6	7	13	14	40	4,4%
17 h	22	17	12	16	67	7,5%
18 h	25	15	12	12	64	7,1%
19 h	8	9	6	2	25	2,8%
20 h	3	6	4	3	16	1,8%
21 h	9	3	5	1	18	2,0%
22 h	4	2	0	0	6	0,7%
23 h	3	1	4	1	9	1,0%

INTENSITAT DIÀRIA 899

RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	421	46,8%
Matí (9 a 14 h.)	250	27,8%
Tarda (16 a 19 h.)	171	19,0%
16 Hores (7 a 23 h.)	772	85,9%
Hora Punta Sencera (Q)	116	12,9%
Índex de Variació		34,5%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	0,8%
Nombre de Carrils	1
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,829
IHP (intensitat hora punta)	140
$f_{HV} + f_W$	0,929
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	697
Índex de Saturació	0,201

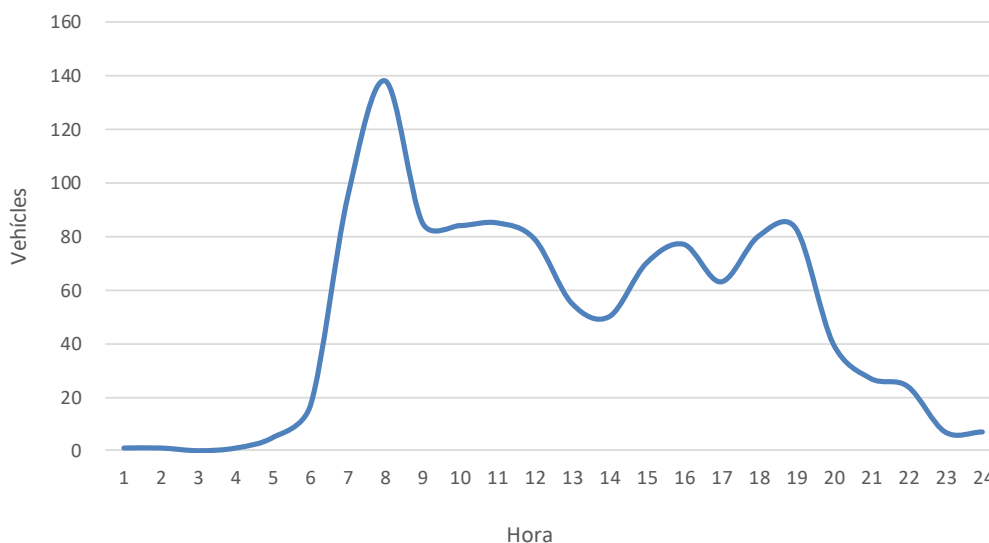
Per a:



Lloc: **TV-3041 (est-oest)**
Sentit: est
Municipi: L'AMPOLLA
Data: 02/02/2022
Observació: 1

HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	0	1	0	0	1	0,1%
01 h	1	0	0	0	1	0,1%
02 h	0	0	0	0	0	0,0%
03 h	1	0	0	0	1	0,1%
04 h	1	0	2	2	5	0,4%
05 h	3	3	5	6	17	1,4%
06 h	16	20	23	36	95	8,1%
07 h	35	37	36	30	138	11,8%
08 h	25	23	16	21	85	7,2%
09 h	23	19	26	16	84	7,2%
10 h	17	28	14	26	85	7,2%
11 h	22	17	19	21	79	6,7%
12 h	13	17	13	12	55	4,7%
13 h	9	13	14	14	50	4,3%
14 h	21	13	17	19	70	6,0%
15 h	27	17	15	18	77	6,6%
16 h	12	11	18	22	63	5,4%
17 h	25	20	18	17	80	6,8%
18 h	22	21	17	23	83	7,1%
19 h	8	19	8	5	40	3,4%
20 h	7	11	3	6	27	2,3%
21 h	12	4	6	2	24	2,0%
22 h	4	3	0	0	7	0,6%
23 h	2	1	4	0	7	0,6%

INTENSITAT DIÀRIA 1.174



RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	579	49,3%
Matí (9 a 14 h.)	353	30,1%
Tarda (16 a 19 h.)	226	19,3%
16 Hores (7 a 23 h.)	1.047	89,2%
Hora Punta Sencera (Q)	138	11,8%
Índex de Variació		44,2%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	0,5%
Nombre de Carrils	1
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,932
IHP (intensitat hora punta)	148
$f_{HV} + f_W$	0,933
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	700
Índex de Saturació	0,212

Per a:

Lloc: TV-3041 (est-oest)
Sentit: oest
Municipi: L'AMPOLLA
Data: 02/02/2022
Observació: 1

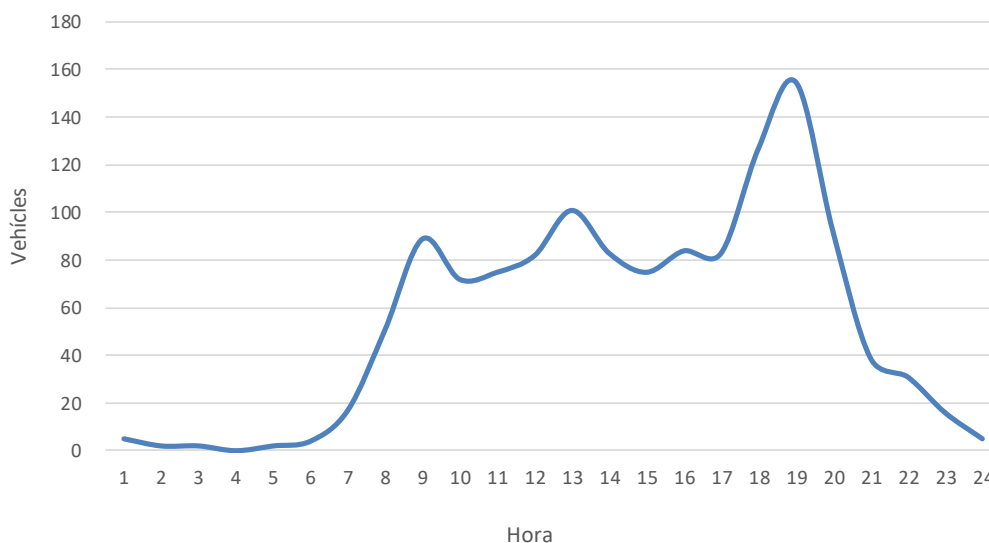
HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	3	0	2	0	5	0,4%
01 h	0	0	2	0	2	0,2%
02 h	1	0	0	1	2	0,2%
03 h	0	0	0	0	0	0,0%
04 h	0	0	1	1	2	0,2%
05 h	0	1	1	2	4	0,3%
06 h	1	2	4	10	17	1,3%
07 h	4	16	14	17	51	3,9%
08 h	23	16	23	27	89	6,9%
09 h	11	18	21	22	72	5,6%
10 h	12	18	18	27	75	5,8%
11 h	20	16	26	20	82	6,3%
12 h	25	25	23	28	101	7,8%
13 h	23	23	13	24	83	6,4%
14 h	12	17	20	26	75	5,8%
15 h	24	22	13	25	84	6,5%
16 h	22	14	19	28	83	6,4%
17 h	31	29	34	33	127	9,8%
18 h	38	45	34	38	155	12,0%
19 h	39	22	11	20	92	7,1%
20 h	11	13	7	8	39	3,0%
21 h	10	11	6	4	31	2,4%
22 h	5	3	6	2	16	1,2%
23 h	0	3	2	0	5	0,4%

INTENSITAT DIÀRIA 1.292

RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	778	60,2%
Matí (9 a 14 h.)	413	32,0%
Tarda (16 a 19 h.)	365	28,3%
16 Hores (7 a 23 h.)	1.255	97,1%
Hora Punta Sencera (Q)	155	12,0%
Índex de Variació		43,6%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	0,6%
Nombre de Carrils	1
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,861
IHP (intensitat hora punta)	180
$f_{HV} + f_W$	0,932
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	699
Índex de Saturació	0,258

Per a:



Lloc: **carrer enllaç rotonda**
Sentit: sud
Municipi: **L'AMPOLLA**
Data: 02/02/2022
Observació: 3

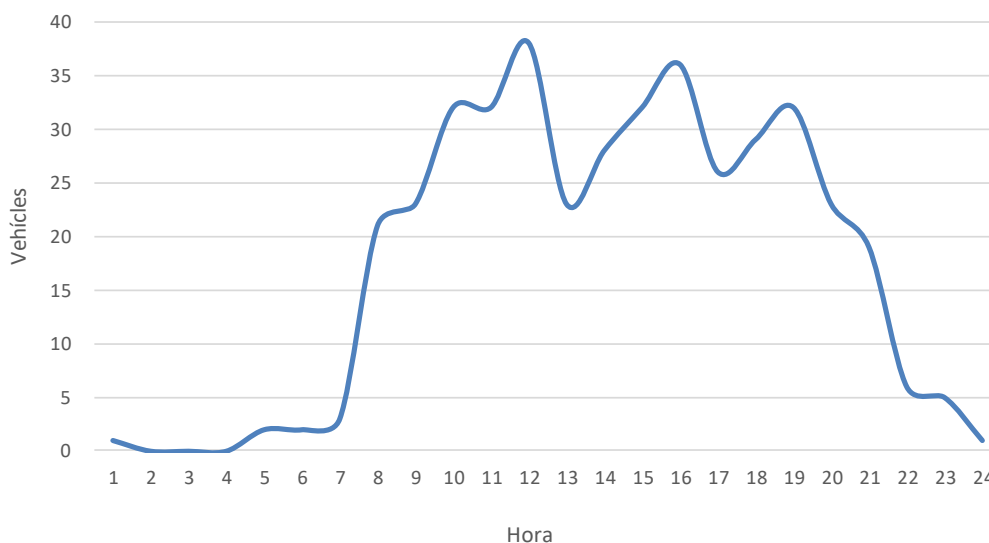


HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	0	0	0	1	1	0,2%
01 h	0	0	0	0	0	0,0%
02 h	0	0	0	0	0	0,0%
03 h	0	0	0	0	0	0,0%
04 h	2	0	0	0	2	0,5%
05 h	0	0	2	0	2	0,5%
06 h	0	1	2	0	3	0,7%
07 h	0	4	6	11	21	5,1%
08 h	6	5	3	9	23	5,6%
09 h	10	4	14	4	32	7,7%
10 h	9	8	11	4	32	7,7%
11 h	9	7	11	11	38	9,2%
12 h	2	8	3	10	23	5,6%
13 h	11	8	3	6	28	6,8%
14 h	10	8	9	5	32	7,7%
15 h	16	6	8	6	36	8,7%
16 h	5	8	5	8	26	6,3%
17 h	10	5	7	7	29	7,0%
18 h	7	8	9	8	32	7,7%
19 h	5	7	3	8	23	5,6%
20 h	5	1	5	8	19	4,6%
21 h	1	1	3	1	6	1,4%
22 h	3	0	0	2	5	1,2%
23 h	0	1	0	0	1	0,2%

RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	240	58,0%
Matí (9 a 14 h.)	153	37,0%
Tarda (16 a 19 h.)	87	21,0%
16 Hores (7 a 23 h.)	405	97,8%
Hora Punta Sencera (Q)	38	9,2%
Índex de Variació		39,6%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	0,4%
Nombre de Carrils	1
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,594
IHP (intensitat hora punta)	64
$f_{HV} + f_W$	0,934
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	701
Índex de Saturació	0,091

INTENSITAT DIÀRIA 414



Per a:

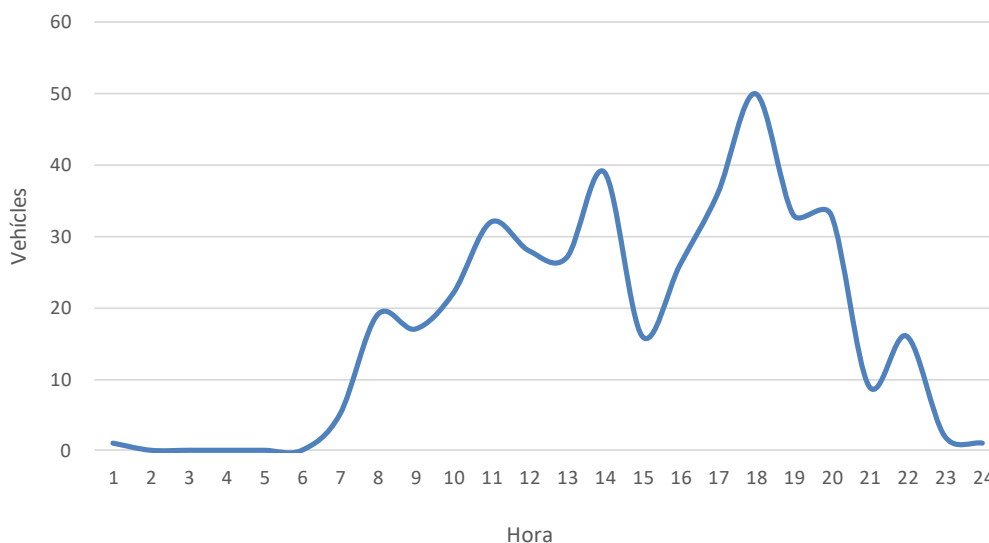
Lloc: carrer enllaç rotonda
Sentit: nord
Municipi: L'AMPOLLA
Data: 02/02/2022
Observació: 3

HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	0	0	0	1	1	0,2%
01 h	0	0	0	0	0	0,0%
02 h	0	0	0	0	0	0,0%
03 h	0	0	0	0	0	0,0%
04 h	0	0	0	0	0	0,0%
05 h	0	0	0	0	0	0,0%
06 h	1	1	1	2	5	1,2%
07 h	2	0	8	9	19	4,6%
08 h	3	5	4	5	17	4,1%
09 h	5	4	0	13	22	5,3%
10 h	8	10	6	8	32	7,8%
11 h	6	10	8	4	28	6,8%
12 h	5	3	5	14	27	6,6%
13 h	11	11	9	8	39	9,5%
14 h	5	4	5	2	16	3,9%
15 h	4	11	4	7	26	6,3%
16 h	9	3	7	17	36	8,7%
17 h	7	18	13	12	50	12,1%
18 h	9	13	5	6	33	8,0%
19 h	13	12	3	5	33	8,0%
20 h	6	0	2	1	9	2,2%
21 h	6	5	3	2	16	3,9%
22 h	1	1	0	0	2	0,5%
23 h	0	1	0	0	1	0,2%

RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	267	64,8%
Matí (9 a 14 h.)	148	35,9%
Tarda (16 a 19 h.)	119	28,9%
16 Hores (7 a 23 h.)	405	98,3%
Hora Punta Sencera (Q)	50	12,1%
Índex de Variació		35,2%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	0,3%
Nombre de Carrils	1
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,694
IHP (intensitat hora punta)	72
$f_{HV} + f_W$	0,936
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	702
Índex de Saturació	0,103

INTENSITAT DIÀRIA 412



Per a: