

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

PMUS de Jaén









PMUS de Jaén:

FASE II toma de datos para análisis y diagnóstico

Número de documento

043P_ FASE II Toma de datos para análisis y diagnóstico_V1

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por:				
José Luis Zaballos	Javier Flores	Enrique Huertas				
15/07/2021						

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

Este informe está redactado para el uso exclusivo del cliente que figura en la portada. Cualquier uso por parte de personas o empresas ajenas a Buchanan Consultores o su cliente queda estrictamente prohibido. Ninguna persona tiene autorización para copiar entera o parcialmente este documento.

Las opiniones y la información contenidas en este documento corresponden al análisis del consultor empleando sus mejores conocimientos y técnicas. La exactitud de los datos utilizados depende exclusivamente de las fuentes de información originales.





Índice

1.	CAMPAÑA DE TRABAJO DE CAMPO	I
1.1.	Encuesta General de Movilidad	
1.2.	Encuestas a usuarios del transporte público interurbano	14
1.3.	Aforos de tráfico realizados	
1.4.	Aforos de rotación del aparcamiento	3:
1.5.	Inventarios realizados	33
2.	RESULTADOS OBTENIDOS	
2.1.	Resultados de la Encuesta General de Movilidad – Encuesta telefónica	40
2.1.1.	Datos relativos a los hogares	4
2.1.1.	Datos relativos a los hogares Datos relativos a los encuestados Datos relativos a los viajes	48
2.1.2.	Datos relativos a los viajes	49
2.2.	Resultados de la Encuesta General de Movilidad – Encuesta Web	50
2.2.1.	Datos relativos a los hogares	5
2.2.2.	Datos relativos a los encuestados	52
2.2.3.	Datos relativos a los viajes	53
2.3.	Resultados de las encuestas del transporte público – Encuesta Web	54
2.4.	Resultados de las encuestas peatonales – Encuesta Web	5!
2.5	Resultados de las encuestas ciclistas – Encuesta Web	56



2.6.	Resultados de las encuestas a usuarios del transporte público interurbano.	57
2.7.	Resultados de los aforos de tráfico	59
2.7.1.	Aforos de tráfico	.59
2.7.2.	Aforo de tráfico de 16 horas	.73
2.8.	Resultados de los aforos de rotación de los aparcamientos	77
2.9.	Resultados de los inventarios	83

1. Campaña de Trabajo de Campo.

La toma de datos en campo es la fuente de información fundamental en todo Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), sin esta Campaña de Trabajo de Campo (CTC de aquí en adelante) no sería posible conocer la situación actual de la movilidad en la ciudad y tampoco la adopción de propuestas a corto, medio y largo plazo para solventar la problemática actual de movilidad que tiene Jaén.

De acuerdo a las condiciones establecidas en la oferta, se ha realizado la campaña de trabajo de campo de Jaén a lo largo del mes de junio de 2021, una vez que las restricciones y/o limitaciones de la movilidad interprovincial e interautonómica fueron levantadas a mediados del mes de mayo debido a la mejora de la situación sanitaria ocasionada por el COVID-19.

En el presente documento, se presentarán tablas, gráficos y planos de los resultados obtenidos de la CTC

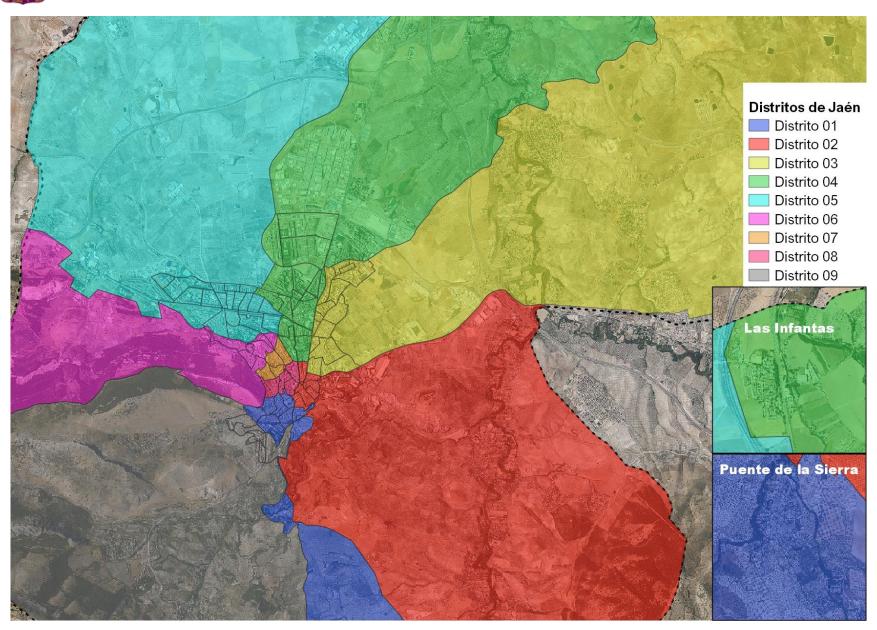
Los resultados que se exponen en este documento son **valores referidos al total de las encuestas sin aplicar coeficientes de expansión** y, por tanto, la explotación de los mismos será publicados en el documento Anexo al *Análisis y Diagnóstico*.

Por último, se presenta en la siguiente página la zonificación utilizada para la caracterización de los distritos de la ciudad, durante la CTC:









Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

Trabajo de Campo | Campaña de Trabajo de Campo









1.1. Encuesta General de Movilidad

Con el objeto de caracterizar la movilidad de la ciudad de Jaén, se ha realizado una encuesta domiciliaria de movilidad (EDM de aquí en adelante) que permitirá conocer los desplazamientos realizados por los ciudadanos en el ámbito del transporte, los horarios de desplazamiento, los modos empleados, el número de movimientos diarios, etc.

Adicionalmente a la EDM, se ha empleado el mismo modelo de encuesta para la página web, creada específicamente, para el proceso de comunicación y participación del presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).

Tanto la encuesta domiciliaria (EDM) como la encuesta de movilidad vía web, formarán parte de la Encuesta General de Movilidad (EGM).

El modelo de la EGM, utilizado para la recopilación de la información necesaria para la elaboración del presente PMUS, es el que se adjunta a continuación:



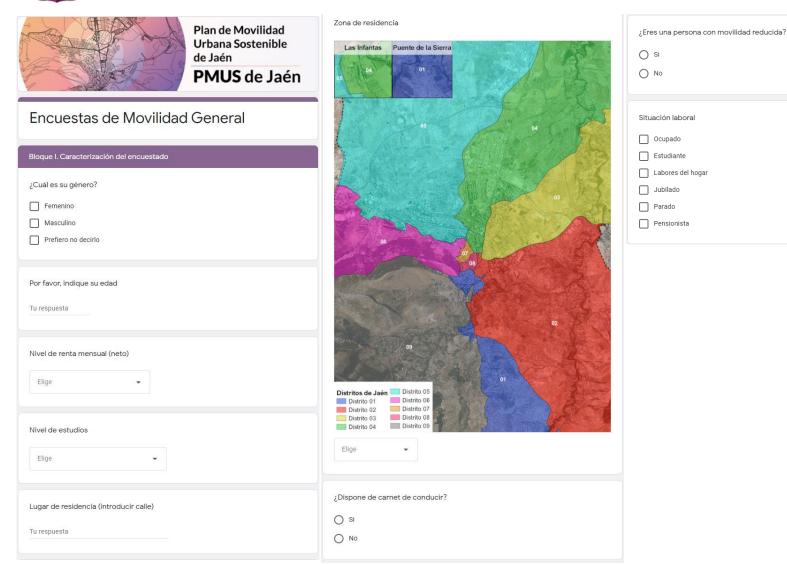




UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Movilidad centrada













Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

PMUS de Jaén

Encuestas de Mov	viiiuau	General
------------------	---------	---------

Q 1 Q 2 3 4 5 o más ¿Dispone de garaje en su lugar de residencia? Sí No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo □ □ □ □ Moto □ □ □ □ □ Bicicleta □ □ □ □ □ □ Furgoneta □	Numero de pe	ersonas que viv	ren en sa don	iiciiio riabitua							
3 4 4 5 o más ¿Dispone de garaje en su lugar de residencia? Sí No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo □ □ □ □ Moto □ □ □ □ Bicicleta □ □ □ □ Furgoneta □ □ □ □	O 1										
O 4 ○ 5 o más ¿Dispone de garaje en su lugar de residencia? ○ Sí ○ No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo □ Moto □ Bicicleta □ Patinete □ Furgoneta □	O 2										
¿Dispone de garaje en su lugar de residencia? ∴ Sí No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo □ Moto □ Bicicleta □ Patinete □ Furgoneta □	O 3										
¿Dispone de garaje en su lugar de residencia? Si No No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo Moto Bicicleta Patinete Furgoneta	O 4										
Sí No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo □ □ □ □ Moto □ □ □ □ Bicicleta □ □ □ □ Patinete □ □ □ □ Furgoneta □ □ □ □	O 5 o más										
Sí No ¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo □ □ □ □ □ Moto □											
Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1	¿Dispone de g	garaje en su lug	gar de residen	icia?							
¿Qué tipo(s) de vehículo(s) dispone en su hogar? Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo	O sí										
Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo	O No										
Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo											
Vehículo 1 Vehículo 2 Vehículo 3 Vehículo 4 Vehículo 5 Turismo	:Ouá tipo(s) d	lo vobígulo(s) o	dispone on su	hogar?							
Turismo	¿Que tipo(s) o	ie verliculo(s) c	aisporte ett su	nogai :							
Moto		Vehículo 1	Vehículo 2	Vehículo 3	Vehículo 4	Vehículo 5					
Bicicleta	Turismo										
Patinete	Moto										
Furgoneta	Bicicleta										
	Patinete										
Otro	Furgoneta										
		_									

En su lugar de motor?	residencia, ¿de	ónde estacio:	na habitualme	ente los vehíc	ulos a	¿Cómo considera que el COVID-19 ha cambiado su uso del transporte público?
	Vehículo 1	Vehículo 2	Vehículo 3	Vehículo 4	Vehículo 5	O Igual que antes
	veinedio i	Vernedio 2	veniculo o		Vernoulo o	Se ha reducido
En la calle						Ha aumentado
Plaza de garaje (en propiedad)						¿Cómo considera que el COVID-19 ha cambiado su uso de los modos no
Plaza de garaje (en alquiler)						motorizados (a pie y en bicicleta)? O Igual que antes
Otro	П		П		П	Se ha reducido
						O Ha aumentado
Encues	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén PMUS de Jaén Encuestas de Movilidad General					En su caso, ¿has realizado o realizas teletrabajo? Si No No No aplica (no trabajo)
				_	_	¿Cómo valoras el teletrabajo?
Bloque III. Des	plazamientos t	ras el COVID	-19			Positivamente
¿Cómo consid	lera que cambi	ará la crisis d	el COVID-19	el uso del veh	ículo privado	O Negativamente
en su caso?						○ Ns/Nc
O Volverá a la	a situación anter	ior				
O Se reducirá	i					A raíz del COVID-19, ¿consideras que las compras online tendrán un mayor
O Aumentará						impacto en su caso?
						O si
¿Cree que el n estudios) se ve				d obligada (tr	abajo,	O No
O si						
O No						
O Ns/Nc						

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén



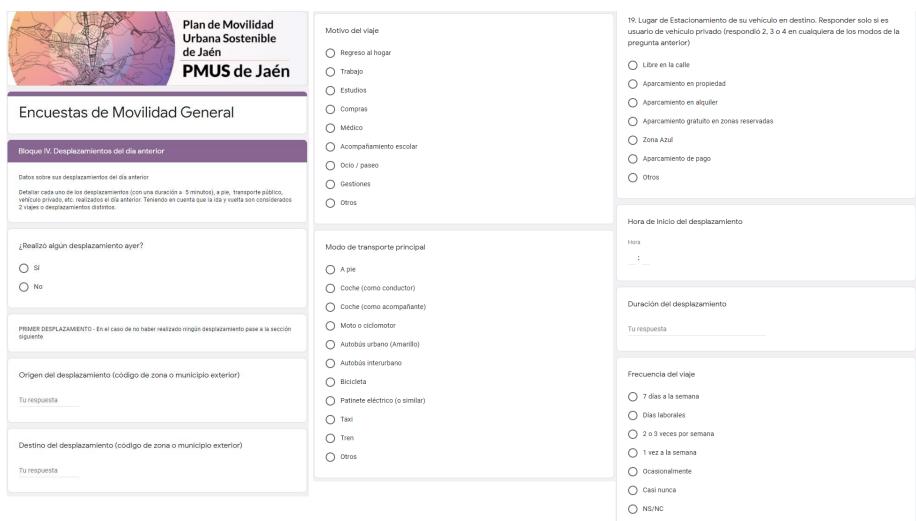




UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Movilidad centrada buchanan en las personas









UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional buchanan

Si se garantizasen las medidas de protección frente al contagio





Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

PMUS de Jaén

Encuestas de Movilidad General

Bloque V. Movilidad en Transporte Público
¿Es usuario habitual del transporte público?
O Sí, del autobús urbano (amarillos)
Sí, del autobús interurbano
O Sí, tanto del autobús urbano como interurbano
No (en este caso, pasar a las dos últimas preguntas de esta sección)
¿Con qué frecuencia utiliza el transporte público?
Olariamente
O Dias laborables
O Dos o más veces por semana
O Una vez por semana
Si utiliza frecuentemente el autobús URBANO ¿Qué linea o líneas de transporte público utiliza?
público utiliza?
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro Línea 2 - Polígono de los Olivares - Centro
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro Línea 2 - Polígono de los Olivares - Centro Línea 3 - Cerro Molina - Palacio Congresos - Centro
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro Línea 2 - Polígono de los Olivares - Centro Línea 3 - Cerro Molina - Palacio Congresos - Centro Línea 4 - Alcantarilla - Glorieta - Centro - Universidad - C.Comercial
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro Línea 2 - Polígono de los Olivares - Centro Línea 3 - Cerro Molina - Palacio Congresos - Centro Línea 4 - Alcantarilla - Glorieta - Centro - Universidad - C.Comercial Línea 5 - Tiro Nacional - Glorieta - Centro
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro Línea 2 - Polígono de los Olivares - Centro Línea 3 - Cerro Molina - Palacio Congresos - Centro Línea 4 - Alcantarilla - Glorieta - Centro - Universidad - C.Comercial Línea 5 - Tiro Nacional - Glorieta - Centro Línea 6 - Cementerio
público utiliza? Línea 1 - Peñamefécit - Centro Línea 2 - Polígono de los Olivares - Centro Línea 3 - Cerro Molina - Palacio Congresos - Centro Línea 4 - Alcantarilla - Glorieta - Centro - Universidad - C.Comercial Línea 5 - Tiro Nacional - Glorieta - Centro Línea 6 - Cementerio Línea 7 - Polígono El Valle - Universidad - Centro

Línea 11 - Tiro Nacional - San Felipe - Centro - Los Olivares	¿Qué tarifa utiliza para el transporte público INTERURBANO?
Línea 12 - Centro - Universidad - Centro Comercial	O Billete ordinario
Línea 13 - Urb. Azahar - Centro - Cementerio	O Tarjeta abono especial
Linea 13B - Urb. Azahar - Centro - Puente Jontoya	Tarjeta de abono ordinario
Línea 14 - Avda. Andalucía - Urb. Azahar - Centro Comercial	O Otro:
Línea 15 - Magdalena - Centro - Pol. El Valle	
Línea 16 - Tiro Nacional - San Felipe - Centro - Avda. Andalucía	;Cómo valora la puesta en servicio del Tranvía?
Línea 17 - Azahar - Fuentezuelas - Universidad - Los Olivares	
Línea 18 - Azahar - Fuentezuelas - Centro	Lo considero completamente innecesario
Línea 19 - Bulevar - Paseo de la Estación - Renfe - Centro	No creo que sea lo más necesario para la Ciudad en estos momentos Neutral
Línea 20 - Peñamefécit - Bulevar - Universidad - Centro Comercial	Sería importante para la ciudad
	Es completamente necesario para la ciudad
	Otro:
Si utiliza frecuentemente el autobús INTERURBANO ¿Qué línea o líneas de transporte pública utiliza?	
INF - Las Infantas - Prisión Provincial - Centro	¿Qué considera que es lo mejor y lo peor del servicio actual transporte público? (Respuesta corta)
JAB - Jabalcruz - Centro	(respuesta corta)
NEV - Hospital Dr. Sagaz - Centro	Tu respuesta
PT - Puente Tablas - Santa Teresa - Centro	
PTS - Puente La Sierra - Centro	Si no es usuario del transporte público ¿Cuál es el motivo no de utilizarlo?
VAL - Valdeastillas - Centro	Mi origen/destino está mal comunicado
Otro:	Poca frecuencia/malos horarios
	☐ Es lento
	☐ Es caro
¿Qué tarifa utiliza para el transporte público URBANO?	Por autonomía/libertad de acción
O Billete ordinario	Por comodidad
○ TC Ordinaria	Por temor al COVID-19
TC Pensionista	Otro:
O TC Discapacitado	
O TC Estudiante	Si no es usuario del transporte público ¿bajo qué circunstancia estaría dispuesto a utilizarlo?
Otro:	Si fuera más rápido en llegar al destino
	Si fuera más cómodo
	Si existieran líneas directas a mi destino y origen
	Si existieran más paradas cercanas de mi origen y destino
	Si fuera más económico
	Si existiera información en tiempo real del tiempo de paso de los autobuses
	Ninguna, prefiero utilizar otros modos de transporte

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén











corta) Por ejemplo: los carriles bici están en mal estado y falta señalización.

Movilidad centrada buchanan en las personas



¿Con qué frecuencia se desplaza a pie?

O Dos o más veces por semana O Una vez por semana

O Sí

Diariamente O Días laborables

O Si O No

O Si O No

O Si O No

mientras caminaba?

¿Y por una bicicleta/patinete?

Encuestas de Movilidad General

¿Se desplaza a pie habitualmente para sus desplazamientos cotidianos?

¿Considera que las zonas por las que camina son seguras ante el tráfico rodado?

¿Ha tenido miedo alguna vez de ser atropellado por un vehículo motorizado

No (en este caso, pasar a las dos últimas preguntas de esta sección)

Plan de Movilidad **Urbana Sostenible** de Jaén

PMUS de Jaén

corta) Por ejemplo: en general las aceras son estrechas y la iluminación es deficiente. Tu respuesta	Urbana Sostenible de Jaén PMUS de Jaén
Si no se desplaza a pie habitualmente, ¿cuál es el motivo?	Encuestas de Movilidad General
Prefiero otros medios de transporte Falta de tiempo	Bloque VII. Movilidad Ciclista ¿Es usuario habitual de la bicicleta como modo de transporte?
Me desplazo muy lejos Problemas de salud/forma física/edad La orografía no lo permite	Sí No (en este caso, pasar a las dos últimas preguntas de la sección)
No es cómodo Hace mucho calor/frío Es peligroso por el tráfico El municipio no está adaptado (aceras estrechas o inexistentes, etc.) Otro:	¿Con qué frecuencia utiliza la bicicleta? Diariamente Días laborables Dos o más veces por semana
Si no se desplaza a pie habitualmente, ¿bajo qué circunstancia estaría dispuesto a caminar más?	Una vez por semana
Si el tráfico motorizado fuera menor y más lento Si existieran más elementos de protección contra el soleamiento y vegetación en zonas públicas Si las aceras fueran más anchas, accesibles y hubiese más espacios peatonales Si existiera más y mejor señalización de los itinerarios peatonales Si no pasara frío o calor	¿Considera que las zonas por las que circula en bicicleta son seguras ante el tráfico motorizado? SI No
Si me supusiera menos esfuerzo físico Si pudiera transportar fácilmente a niños Ninguna, prefiero utilizar otros medios de transporte	En relación con la evolución del uso que realiza de la bicicleta, ¿cómo considera que ha sido su progresión en los últimos años? Utilizo más la bicicleta ahora Utilizo menos la bicicleta ahora Utilizo igual la bicicleta ahora que hace unos años
	¿Cuál es su opinión sobre la infraestructura ciclista de su municipio? (Respuesta

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén









Si no es usuario habitual o motivo de no utilizarla?	de la bicicleta como modo de transporte ¿cuál es el
☐ No tengo bicicleta	
Prefiero otros medios d	e transporte
Falta de tiempo	- 1-1
No me gusta la bicicleta	
_	realizo no es el mejor modo de transporte
Problemas de salud/for	
La orografía no lo permi	
No es cómodo	
Es peligroso por el tráfic	20
Me da miedo ir en bicicl	
Hace mucho calor/frío	
Falta de seguridad ante	el robo de hicicletas
El municipio no está ada	
	guardarla en el lugar de origen y/o destino
Otro:	ganaana on on lagan ac ongen y, o accumo
	de la bicicleta como modo de transporte ¿Bajo qué suesto a utilizar la bicicleta?
Si el tráfico motorizado	fuera menor y más lento
Si existieran más vías e	xclusivas para bicicletas
Si pudiera acceder a bio	icletas de préstamo
Si las bicicletas fueran e	eléctricas
Si fuera más rápido en l	legar al destino
Si hubiera mejores cond	diciones ante el robo de bicicletas en la calle
Si en mi centro de traba	jo/estudios tuviera ducha y vestuarios
Si no pasara frío o calor	
Si me supusiera menos	esfuerzo físico
Si pudiera transportar fa	ácilmente a niños
☐ Ninguna profioro utiliza	r otros medios de transporte







1.2. Encuestas a usuarios del transporte público interurbano

Adicionalmente a la Encuesta General de Movilidad, los técnicos de campo realizaron 201 encuestas en los centros de transporte público interurbanos de la ciudad. En el caso de la ciudad de Jaén, se realizaron hasta 101 encuestas en la estación de ferrocarril convencional de ADIF, situada en la Plaza Jaén por la Paz, y 100 encuestas en la estación de autobuses de Jaén, situada en la Avenida de Madrid.

Cabe destacar que, las recientes limitaciones de movilidad a nivel provincial, autonómico y nacional, se ha visto reducido el número de servicios de transporte, especialmente los servicios ferroviarios. Por este motivo, las encuestas en los centros de transporte modal de la ciudad (estaciones de trenes y autobuses) han sido realizadas en el mes de junio cuando la oferta y demanda de movilidad en estos centros era más representativa en cada una de las tres escalas (provincial, autonómica y nacional).

A continuación, se adjunta la Encuesta a los usuarios del transporte público interurbano tanto a aquellos pasajeros que tenían su origen, como aquellos que tenían como destino la ciudad de Jaén:



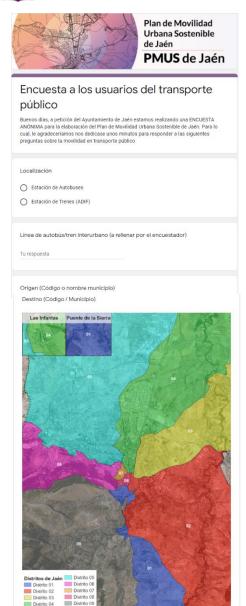




UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Movilidad centrada **buchanan** en las personas



Sex	
0	Hombre
0	Mujer
0	Prefiero no decirlo
Eda	d
Tu re	spuesta
Mot	ivo del viaje
0	Trabajo
0	Estudios
0	Médico
0	Ocio
0	Deporte
0	Visita Familiar
0	Gestiones
0	Movilidad por cuidados
0	Compras
0	Otro
įCo	n qué frecuencia utiliza el transporte público?
0	Diariamente
0	Días laborables
0	Dos o más días por semana
0	Una vez por semana
0	Casi nunca
	s realizado, o vas a realizar, trasbordo con otra linea? (En caso de haber bordo, la linea se añade en el apartado 'Otro:')
0	No
0	Si, ya lo he realizado, con la linea de autobús urbano
0	Si, lo realizaré con la línea de autobús urbano
0	SI, ya lo he realizado, con la línea de autobús interurbano
	Si, lo realizaré con la línea de autobús interurbano

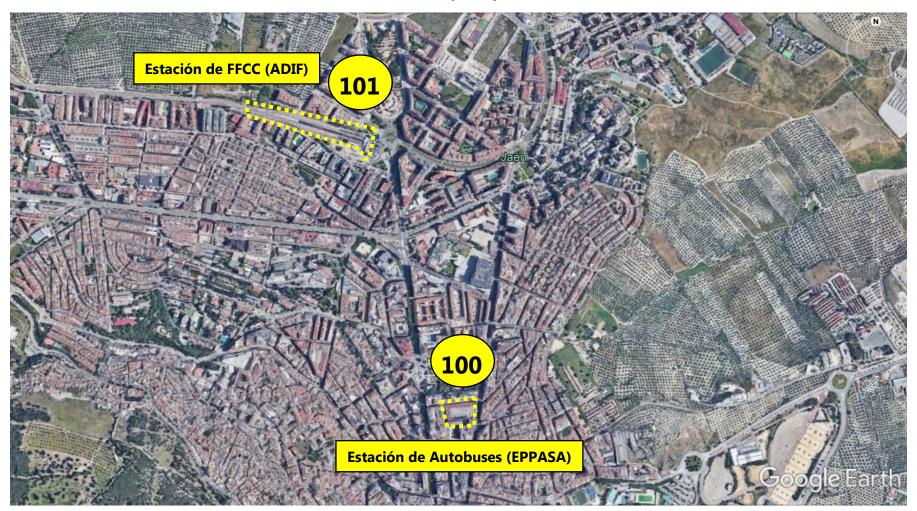
¿Qué tarifa acaba de utilizar?									
Billete ordinario									
Abono									
Otro:									
Valora del 1 el 5 eu c	rado da	eatlefac	olán cor	o: COMI	INICACI	ÓN DIRECTA ENTRE			
Valore, del 1 al 5, su grado de satisfacción con: COMUNICACIÓN DIRECTA ENTRE MI ORIGEN Y MI DESTINO									
	1	2	3	4	5				
Nada Satisfecho	0	0	0	0	0	Muy Satisfecho			
read outsidens						may addistant			
Valore, del 1 al 5, su g	rado de	satisfac	ción cor	n: FRECU	IENCIA [DE LOS SERVICIOS			
	1	2	3	4	5				
Nada Satisfecho	0	0	0	0	0	Muy Satisfecho			
Valore, del 1 al 5, su g	rado de	satisfac	ción cor	n: TIEMP	O DE VIA	AJE			
	1	2	3	4	5				
Nada Satisfecho	0	0	0	0	0	Muy Satisfecho			
/alore, del 1 al 5, su g	rado da	catlefan	clán cor	N COST	DEL VIV	A IE			
valore, der l'ai o, su g						100			
	1	2	3	4	5				
Nada Satisfecho	0	0	0	0	0	Muy Satisfecho			
Valore, del 1 al 5, su g	rado de	satisfac	ción cor	n: COMO	DIDAD				
	1	2	3	4	5				
Nada Satisfecho	0	0	0	0	0	Muy Satisfecho			
Valore, del 1 al 5, su grado de satisfacción con: SEGURIDAD FRENTE A LA COVID-									
19		31.0.00							
	1	2	3	4	5				
Nada Satisfecho	0	0	0	0	0	May Catiofooka			
Naua Satistecno					0	Muy Satisfecho			

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén





Ubicación de los centros de transporte público interurbanos de Jaén





1.3. Aforos de tráfico realizados

Se ha aforado el volumen de tráfico en 12 puntos de la ciudad, contabilizando el volumen de vehículos distinguiendo entre turismos, motos, furgonetas, camiones, autobuses, bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP).

Los aforos de tráfico se dividen en 2 tipologías:

- Aforo manual de 4 horas (2 horas punta de mañana y 2 horas punta de tarde). Dichos aforos fueron realizados en 11 puntos de la ciudad en diferentes los días laborables del mes de junio. Los puntos de aforo realizados con esta tipología son los siguientes:
 - 1. Rotonda de enfermería. Carretera de Madrid.
 - 2. Paseo de España Ronda Marroquíes.
 - o 3. Avenida Antonio Pascual Acosta Avenida Ben Saprut (Universidad).
 - 4. Plaza Jaén por la Paz Paseo de España.
 - 5. Avenida Andalucía Avenida de Arjona.
 - o 6. Avenida del Ejército Español.
 - o 7. Avenida de Madrid Avenida de Granada Virgen de la Capilla.
 - o 8. Avenida de Granada [J-14] Carretera de la Guardia.
 - 9. Glorieta Ronda Sur Senda de los Huertos Carretera de Otiñar.
 - 10. Carretera de Jabalcuz Ronda de Circunvalación.
 - o 11. Avenida de Ruiz Jiménez Avenida de Madrid.
- Aforo manual de 16 horas, de 7:00 horas hasta las 23:00 horas. Dicho aforo fue realizado en uno de los ejes más importantes de la ciudad en un día laborable del mes de junio, siendo el punto aforado con esta metodología el siguiente:
 - 12. Carretera de Madrid (a la altura del Hotel Infanta Cristina).

Los movimientos analizados en los 12 puntos aforados son los que se muestran en las siguientes imágenes adjuntas:





Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

Trabajo de Campo | Campaña de Trabajo de Campo







Rotonda enfermería - Carretera de Madrid







Movilidad

Paseo de España – Ronda de Marroquíes









Avenida Antonio Pascual Acosta – Avenida Ben Saprut (Universidad de Jaén)

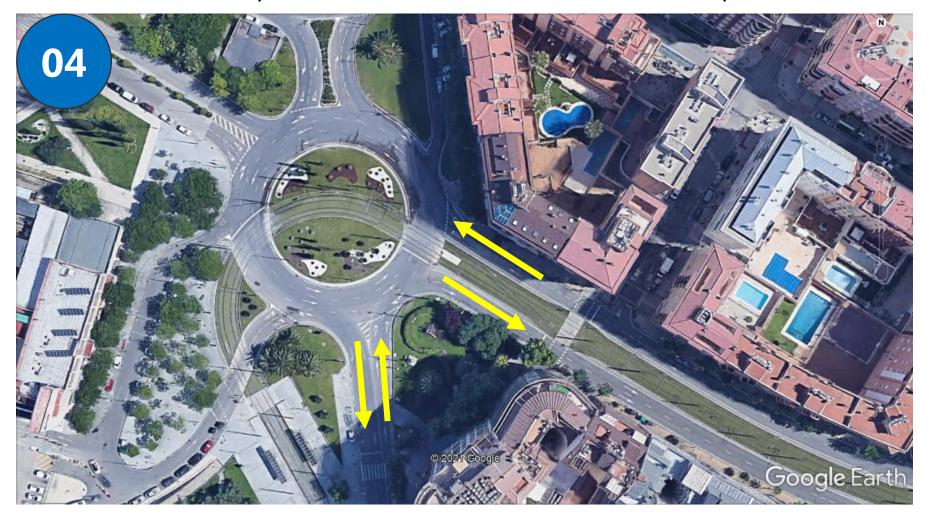






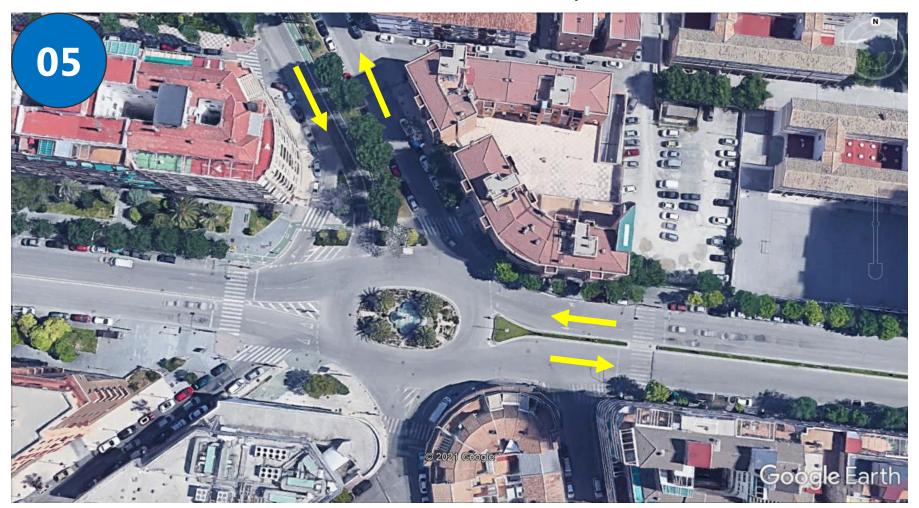


Plaza Jaén por la Paz - Paseo de la Estación – Av. Dr. Eduardo García Triviño López





Avenida de Andalucía – Avenida de Arjona







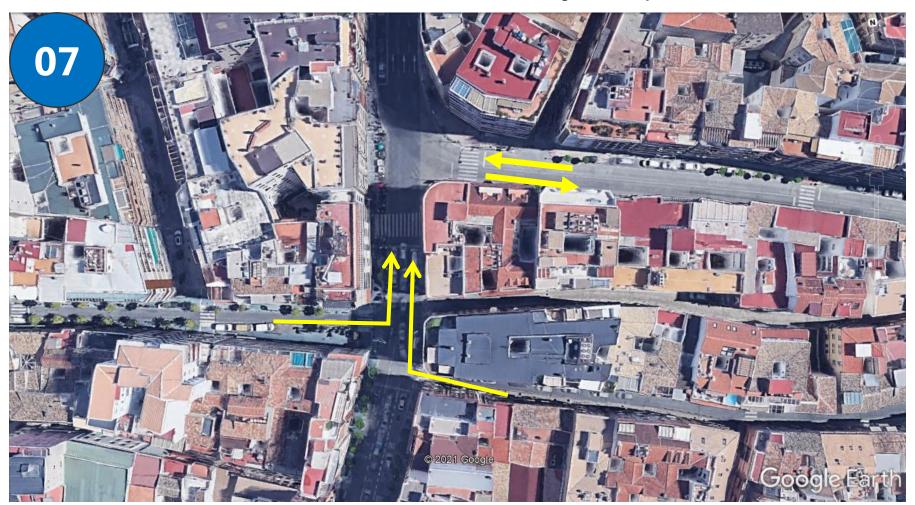
Avenida del Ejército Español – Complejo Hospitalario de Jaén







Avenida de Madrid - Avenida de Granada - Virgen de la Capilla



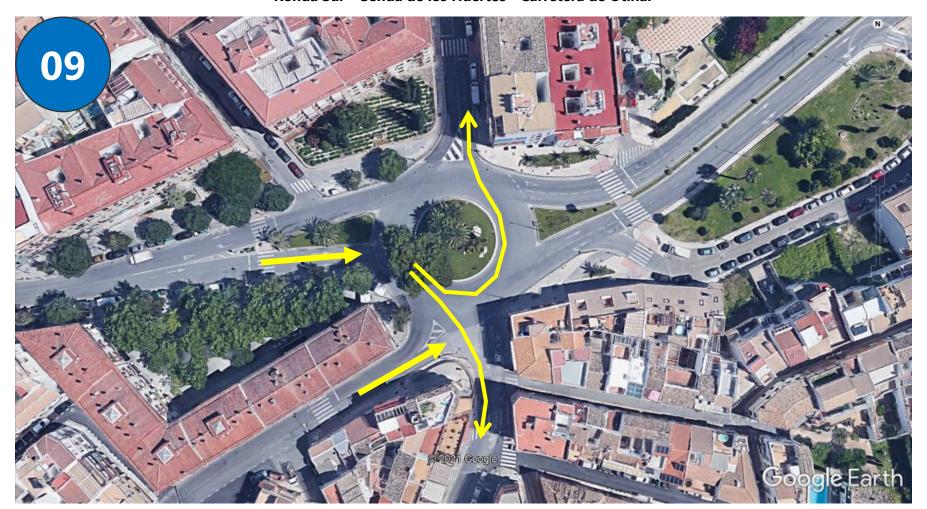


Avenida de Granada [J-14] - Carretera de la Guardia





Ronda Sur – Senda de los Huertos - Carretera de Otiñar





Carretera de Jabalcuz - Ronda de Circunvalación - Seminario







Avenida Ruiz Jiménez - Avenida de Madrid







Carretera de Madrid (Aforo de 16 horas)







Aforos de rotación del aparcamiento

Buchanan Consultores ha realizado aforos de rotación de los aparcamientos del viario de la ciudad. Para ello se aforaron 2 viarios sometidos a la Ordenanza Regulatoria del Aparcamiento (O.R.A.) de la ciudad y otros 2 viarios libres de dicha regulación.

La duración de los trabajos de aforo del aparcamiento en cada uno de los ejes es de 2 horas, siendo 1 hora en horario matutino y la otra restando en horario vespertino para realizar la comparativa de las rotaciones en cada uno de los periodos del día.

Aforos de rotación de los aparcamientos del viario



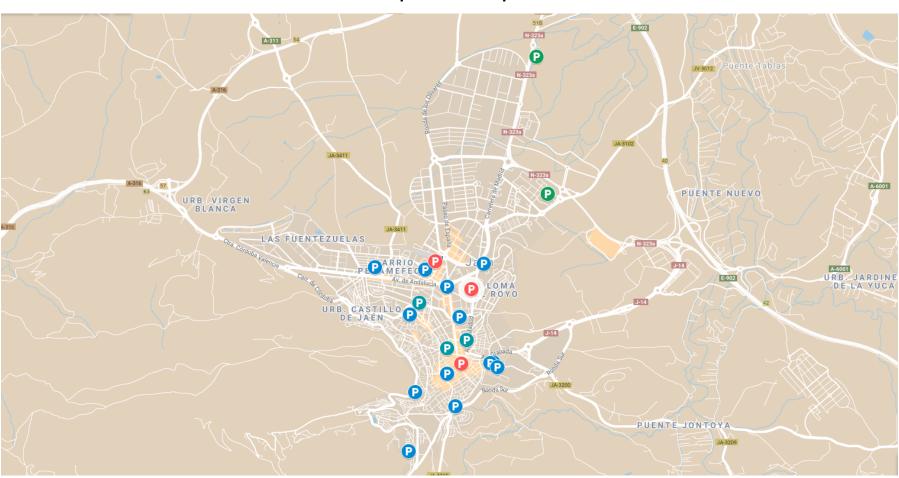
Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

Trabajo de Campo | Campaña de Trabajo de Campo



Adicionalmente al aparcamiento en el viario, se ha realizado aforos de rotación en los principales espacios / bolsas de aparcamientos, tanto en superficie como subterráneos. De la misma manera, se ha realizado un aforo de los coches aparcados en dichos espacios en una inspección visual en horario matutino como en horario vespertino para realizar la comparativa en la ocupación en cada uno de los periodos del día. Cabe destacar que solamente han podido aforarse en aquellos espacios donde ha sido posible realizar el conteo de plazas ocupadas.

Aforos de ocupación de los aparcamientos



Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén







1.5. Inventarios realizados

Buchanan Consultores ha realizado un inventario de la red viaria principal de la ciudad, de las intersecciones más conflictivas, los itinerarios peatonales más concurridos y los espacios públicos peatonales más importantes de la ciudad.

En primer lugar, para determinar cuál es la **red viaria principal** de la ciudad, se ha utilizado la cartografía virtual existente a partir de la cual se han identificado cuales son los principales ejes de la ciudad, así como las vías colectoras/distribuidoras y las vías locales. A partir de la identificación, el equipo de la CTC se ha encargado de recoger datos *In Situ* rellenando una ficha virtual sobre las características técnicas y funcionales del principal viario de la ciudad.

De la misma manera se ha procedido a las **intersecciones más conflictivas** de la ciudad. Principalmente son intersecciones entre ejes principales o entre eje principal y vía colectora-distribuidora de la ciudad, por lo que la identificación de estos puntos conflictivos se ha realizado con el procedimiento explicado en el párrafo anterior. El equipo de la CTC ha recopilado la información empleando el mismo procedimiento (ficha técnica) que con el resto de elementos del viario.

Respecto a los **itinerarios ciclistas**, el equipo de la CTC ha recorrido todos los ejes ciclistas de la ciudad, propuesto en el Programa del Trabajo de Campo, procediendo a la recopilación de la información en las fichas técnicas exclusivas para la toma de datos en vías ciclistas.

Respecto a los **itinerarios peatonales**, el equipo de la CTC ha recorrido los ejes propuestos en el Programa del Trabajo de Campo y ha procedido a la recopilación de la información en las fichas técnicas exclusivas para la toma de datos en los itinerarios peatonales.

Por último, se ha realizado **inventarios de los principales espacios peatonales** de la ciudad. El equipo de la CTC ha recorrido los ejes propuestos en el Programa de Trabajo de Campo y ha procedido a la recopilación de la información en las fichas técnicas correspondientes para la toma de datos de los principales espacios peatonales.

A continuación, se adjuntan los viarios, intersecciones, ejes ciclistas, itinerarios peatonales y espacios públicos inventariados y las fichas técnicas empleadas para la recopilación de la información acerca de las características técnicas y funcionales de cada una de ellas.

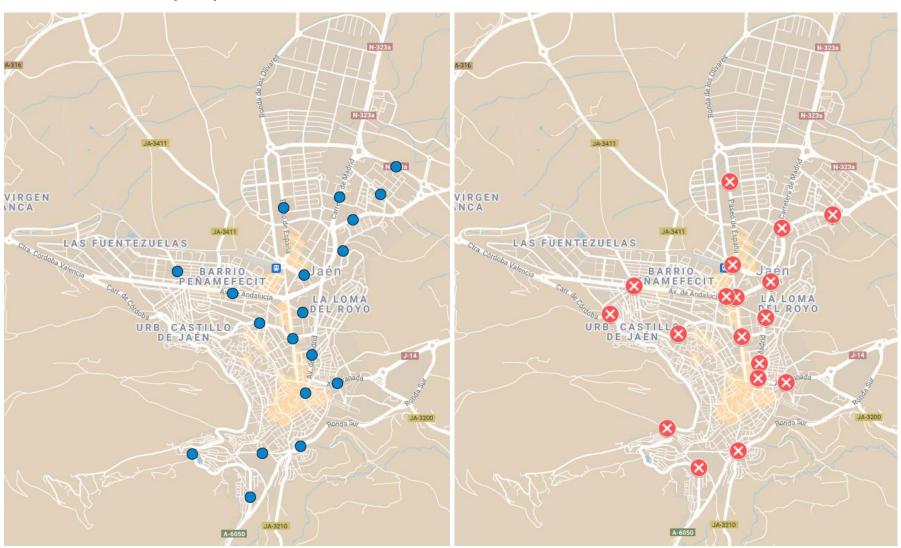






Viario principal inventariado

Intersecciones inventariadas



Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén

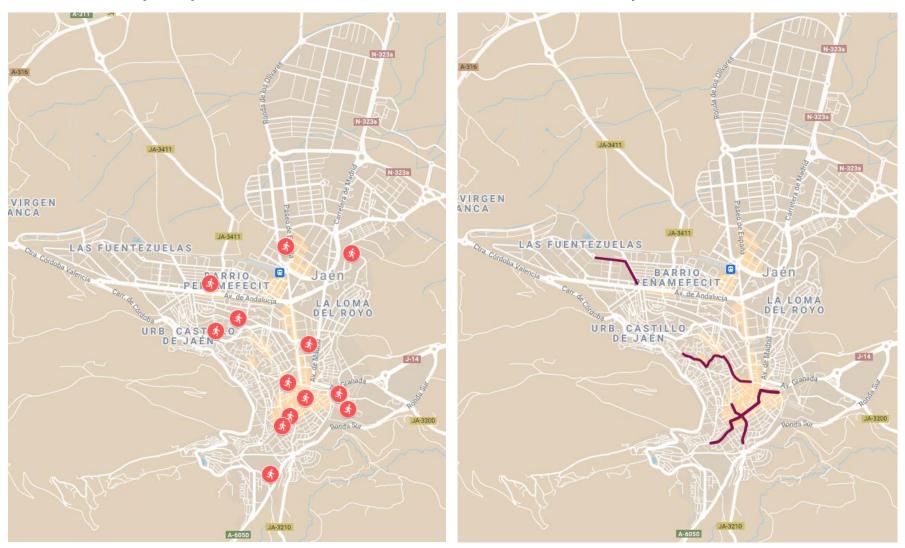
Trabajo de Campo | Campaña de Trabajo de Campo





Espacios peatonales inventariados

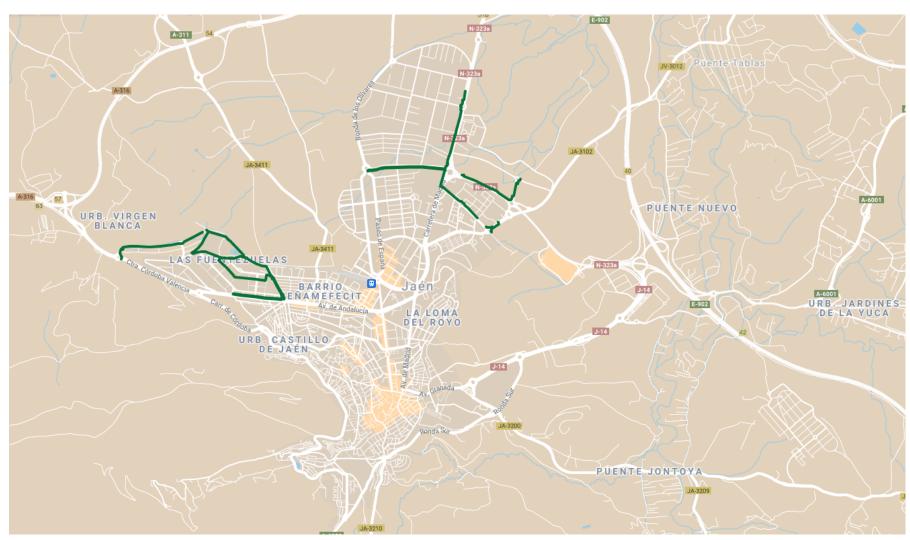
Itinerarios peatonales inventariados







Itinerarios ciclistas inventariados



Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén







Ficha Técnica - Inventario de Viario

Inventario de viario Jaén	Longitud del tramo analizado (metros) Tu respuesta	Ancho de la calzada (m) Tu respuesta
03 02	Caracterización viario	Sentidos (Marca solo una opción)
05	Jerarquía del tramo (Marcar solo una opción)	O Bidireccional
PUENTEZUELAS 6	○ Viario principal	O Unidirectional
8 BARRIO D Jaén	O Viario secundario	
90 Andalica 10 LA COMA DEL ROYO	O Viario terciario	¿Existe señalización de velocidad permitida?
URB CASTILLO	Otro	O si
139		O No
15 014	Actividad próxima (Respuesta múltiple)	Ŭ.
18 17 16	Residencial	
18 17 16	☐ Industrial	Velocidad permitida (Km/h)
19/	Terciario	Tu respuesta
	Otro	
Tu respuesta		Existencia de mediana (Marca solo una opción)
	Centros atractores (Respuesta múltiple)	O si
Tramo	Centro urbano	O No
Tu respuesta	Centros educativos	
Сторисон	Polígonos industriales	For any description of the security of the sec
	Centros comerciales o comercios	En caso de existencia de mediana, ¿Cuál es su ancho (m)? (aproximado)
Origen / Destino	Centros sanitarios	Tu respuesta
Tu respuesta	Complejos deportivos	
	Zona empresarial	
Nombre de calle o vía		
	Número de carriles (Total carriles)	
Tu respuesta	Tu respuesta	

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén







UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Movilidad centrada **buchanan** en las personas

Evaluación cualitativa viario									
Evaluar de 1 a 5 los siguientes aspectos del viario									
Conservación del firme (Marca solo una opción)									
	1	2	3	4	5				
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena			
Señalización viaria (Marca solo una opción)									
	1	2	3	4	5				
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena			
Visibilidad (Marc	a solo una	a opción)							
	1	2	3	4	5				
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena			
Permeabilidad d	e modos (de transp	orte (Mar	ca solo ur	a opción)				
	1	2	3	4	5				
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena			
Seguridad vial percibida (Marca solo una opción)									
	1	2	3	4	5				
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena			

En el caso de que no aplique alguna pregunta, no responder									
Provisión de ace	ras (Marc	a solo una	a opción)						
O No									
O sí									
Ancho de las ac	eras (m)								
O Entre 0,5-1 m									
O Entre 1-1,5 m									
O Entre 1,5-2 m									
O Más de 2 m									
Estado de conse	ervación c	le las acer	as (Marca	solo una	opción)				
	1	2	3	4	5				
			_	0	_				

Mobiliar	o urbano
Papelera	is (Marca solo una opción)
O Sí	
O No	
Bolardo	(Marca solo una opción)
O Sí	
O No	
Contene	dores de residuos urbanos (Marca solo una opción)
○ Sí	
O No	
Vegetac	ión (árboles, arbustos)
O Sí	
O No	
lluminac	ión para el peatón (Marca solo una opción)
O Sí	
O No	







Movilidad centrada **buchanan** en las personas

Pasos peatonales	Aparcamiento	Autobús			
En el caso de que no aplique alguna pregunta, no responder	En el caso de que no aplique alguna pregunta, no responder	En el caso de que no aplique alguna pregunta, no responder			
Pasos peatonales (Marca solo una opción) Sí No	Disponibilidad de aparcamiento (Marca solo una opción) Sí No	Parada de autobús Sí No			
Tipología de pasos peatonales (Marca solo una opción) Paso de cebra señalizado Paso de cebra no señalizado Paso de cebra regulados por semáforo	Tipo de aparcamiento (Marca solo una opción) © En línea © En batería © En diagonal	Señalización de parada de autobús(Respuesta múltiple) Señal vertical Señal horizontal (pintura) Ninguna			
O Paso elevado para peatones	Ocupación de los aparcamientos (Marca solo una opción)	Templado de tráfico			
Bordillos rebajados (Marca solo una opción) Sí	○ Alta ○ Baja	En el caso de que no aplique alguna pregunta, no responder Elementos de templado de tráfico (Marca solo una opción)			
○ No	○ Media	O si O no			
Pavimento podotáctil (Marca solo una opción) Sí	Tipo de señalización de aparcamiento (Respuesta múltiple) Señal vertical	O			
O No	Señal horizontal (pintura) Ninguna	Tipología de elementos de templado de tráfico (Marca solo una opción) O Badén			
Iluminación de pasos peatonales (Marca solo una opción) O sí		Paso elevado para peatones Bandas de alerta			
○ No		Señalización de templado de tráfico (Respuesta múltiple)			
Tipo de señalización de pasos peatonales (Respuesta múltiple) Señal vertical		Horizontal Vertical Ninguna de las anteriores			
Señal horizontal (pintura) Ninguna					







Ficha Técnica – Inventario de Intersecciones

Ficha de In	entario de Intersecciones sencillas de	: Jaén
Bioque I:	ocalización.	
Cóalga di	Intersección	
	BARRIO 44 8 MANUELLAS 14 16 17 18	DATIONAL SERVICE TO SE
Tu resposa	ü	
Calles en	a interseccion	
Tu respues		

Número de Ramales Tu respuesta Entorno Ultrano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Iteraina Orro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Bueno Regular	Número de Ramales Tu respuesta Entorno Ulrbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Iercania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Entorno Urbano Interurbano Actividad Adyscente Residencial Industrial Itercania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Bueno	Entorno Urbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Industrial Circa Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Entorno Urbano Interurbano Actividad Adyscente Residencial Industrial Itercania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Bueno	Entorno Urbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Industrial Circa Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Entorno Urbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Iterciania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Usueno	Entorno Ulrbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Ieroania Ctror Ancho del ramal principal (no rellenar)
Urbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Irerainia Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Si sueno	Urbano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industriel Terciana Ctro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Ultrano Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Iterciania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Tu respuesta Aceras Si No Bueno Bueno	O Interurbano Actividad Adyacente Residencial Industrial Incustrial Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Actividad Adyacente Residencial Industrial Ieroana Otro: Ancho del ramal principal (no relienar) To respuesta Aceras Si No Estado de la acera Bueno	Actividad Adyacente Residencial Industrial Ireviania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Actividad Adyacente Residencial Industrial Ieroana Otro: Ancho del ramal principal (no relienar) To respuesta Aceras Si No Estado de la acera Bueno	Actividad Adyacente Residencial Industrial Ireviania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Actividad Adyacente Residencial Industrial Terciana Otro: Ancho del ramal principal (no retlenar) To respuesta Aceras SI No No Estado de la acera Stueno	Actividad Adyscente Residencial Industrial Terciana Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar)
Residencial Industrial Ieroania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) Iu respuesta Aceras Si No Bueno Bueno	Residencial Industrial Itercania Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) tu respueste
Residencial Industrial Itercania Corror Ancho del ramal principal (no retlenar) to respuesta Aceras Si No Buano Buano	Residencial Industrial Industrial Industrial Industrial Otro: Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) To respueste
Industrial I terciania Circo: Ancho del ramal principal (no retlenar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Bueno	Industrial I terciania Ctro: Ancho del ramal principal (no retlenar) To respuesta
Terciania Otro: Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) To respuesta Aceras Si No Estado de la acera Bueno	Terciana Otro: Ancho del ramal principal (no rellenar) To respuesta
Ancho del ramal principal (no reflenar) To respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Bueno	Ancho del ramal principal (no retlenar) Tu respuesta
Ancho del ramal principal (no retienar) Tu respuesta Aceras Si No No Estado de la acera Bueno	Ancho del ramal principal (no rellenar) tu respuesta
Aceras SI No No Estado de la acera Bueno	Tu respueste
Aceras SI No No Estado de la acera Bueno	Tu respueste
Aceras SI No No Estado de la acera Bueno	
Aceras SI No No Estado de la acera Bueno	
SI No No Estado de la acera O Bueno	Aceras
SI No No Estado de la acera O Bueno	Aceras
No Estado de la acera Bueno	
Estado de la acera	○ sı
O Bueno	O No
O Bueno	
_	Estado de la acera
O Regular	O Bueno
	O Regular
○ Malo	

Pasos Peatonales	
O 81	
○ No	
l'ipologia de los pasos peatonales	
O Paso de Cebra	
○ Semafunzado	
Subtemános	
O Otra	
Bordillos reloajados	
O 81	
O No	
Pavimento Padotáctil	
O 8	
○ No	







UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Movilidad centrada **buchanan** en las personas

Señalización (Se puede seleccinar más de una respuesta) Horizontal	Carril biol	Bioque III: Evaluación cualitativa
□ Vertical □ Semáforos	○ SI ○ No	Pursuan del 1 el 5 traber les cereclerialitas rutsenes arendo 5 trabmente edecaselo y 1 totalmente insdecuselo.
Ninguna de las anteriores	Apercebicis SI No	Conservación 1 2 3 4 5 Totalmente inadecuado O O O O Totalmente adecuado
Corredor de autobús SI No No Número de la/s linea/s de autobús	Estado del carril bici O Boeno Regular Malo	Señalización 1 2 9 4 5 Totalmente inadecuado O O O O Totalmente adecuado
Tu respuesta	Templado de tráfico	Visibilidad 1 2 3 4 5
Cerrii Bus	Existencia de elementos de templado de tráfico SI	Totalmente inadecuado O O O O Totalmente adecuado
	O No	Accesibilidad Personas de Movilidad Reducida
Paradas de autobús SI No	Tipologie Tu respuesta	1 2 3 4 5 Totalmente inadecuado O O O O totalmente adecuado
Marquesinas	Centros Atractores Existentes	Permeabilidad de modos
O Si O No	Centro Urbano Universidad Poligonos industriales	1 2 3 4 5 Totalmente inadecuado O O O O Totalmente adecuado
	Centros comerciales o comercios Tiospital Complejos Deportivos	Seguridad viai percibida 1 2 3 4 5
	Parques Empresariales	Totalmente inadecuado O O O O Totalmente adecuado







Ficha Técnica – Inventario de Espacios e Itinerarios Peatonales

Inventario de itinerarios peatonales de	Caracterización del itinerario peatonal	Tipo de barrera que impide el paso (Multirrespuesta		
Jaén	Tipología	Barreras fijas (p. ej. mobiliario urbano mal ubicado)		
Código Si es Recorrido R1, R2, R3 Si es Espacio Peatonal E1, E2, E3	Acera en plataforma diferenciada de la calzada Acera en plataforma única (a mismo nivel de calzada) Calle semipeatonal (de preferencia peatonal)	Barreras temporales (p.ej. contenedores de basura, bicicletas o patinetes en aceras, obras, etc.) Urbanística (desniveles y baches del tramo) Vegetación (árboles, arbustos)		
Código de Recorrido (Rx) / Espacio (Ex)	Calle peatonal			
30 112 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Otro: Ancho de sección (m)	Tipo de acceso al tramo analizado Sólo bordillo rebajado Rampa de acceso Bordillo rebajado y pavimento podotáctil Rampa de acceso y pavimento podotáctil Ninguna de las anteriores, desnivel		
11/3	1-1,5 m	Dotación de papeieras		
Tu respuesta	○ 2,5-4 m ○ >4 m	O Sí		
Tramo Tu respuesta Origen / Destino	Tipo de envolvente del espacio analizado (Respuesta múltiple) Comercios a nivel de calle Residencias a nivel de calle Residencias y comercios a nivel de calle Polígonos industriales	Dotación de elementos de iluminación Si No		
Tu respuesta	Envolvente natural y abierto (plazas, parques)	Existencia de arbolado y arbustos		
Nombre de calle o vía Tu respuesta	Existen barreras que impiden el acceso o la movilidad de todas las personas (con carrito, con bastón, en silla de ruedas, etc.) por el tramo en estudio	O sí O No		
Longitud del tramo analizado (No rellenar)	Si, en accesos Si, durante el itinerario	Existencia de bolardos para seguridad del peatón		
Tu respuesta	Si, tanto en accesos como en el itinerario	O si O No		

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén







UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional buchanar



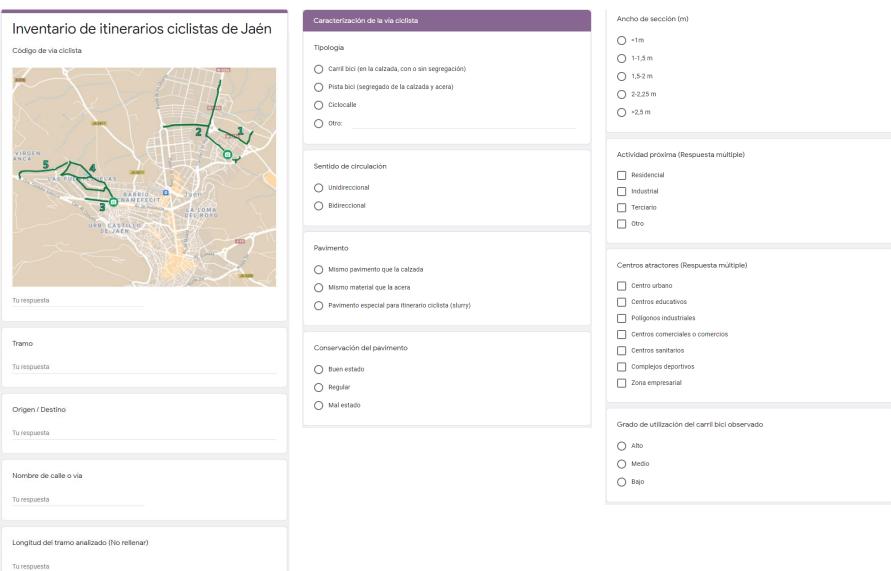
Existencia de se			ación par	a el viand	ante de re	corridos,	Estado de cons	servación o	lel mobilia	ario urban	o (bancos	s, iluminac	ión)
_	,							1	2	3	4	5	
O sí							Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
O No													
Evaluación cuali	itativa itine	erario pea	itonal				Visibilidad del p	oeatón en d	cruces e i	nterseccio	ones del ti	ramo en e	studio
Evaluar de 1 a 5 los s	iguientes asp	ectos del via	ario					1	2	3	4	5	
							Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
Conservación d	lel firme (N	/larca solo	o una opc	ión)									
	1	2	3	4	5		Percepción de	o o gurido d	oiu do don	o dol trop	o opolizo	do	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena	rercepcion de	_					
								1	2	3	4	5	
							Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
Grado de acces (personas con o						sona usuaria							
	1	2	3	4	5		Percepción de	seguridad	vial (com	o viandan	te) del tra	mo analiza	ado
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena		1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena		0	0	0	0	0	
							Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
Grado de autor (personas con o						ona usuaria							
(personas con c							Percepción de	confort (co	omodidad	para can	ninar y/o e	star) del t	ramo analizado
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena	Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
							may maia						may bacha
Continuidad de	l trazado												
	1	2	3	4	5		Percepción de	visual (cali	dad y atra	ctivo) del	espacio a	analizado	
					_			1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena	Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena







Ficha Técnica – Inventario de Vías Ciclistas



Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén









Evaluación cualitativa de la vía ciclista											
Evaluar de 1 a 5 los siguientes aspectos del viario											
Conservación de	Conservación del firme (Marca solo una opción)										
	1	2	3	4	5						
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena					
Ancho carril bici	(Marca so	olo una op	oción)								
	1	2	3	4	5						
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena					
Grado de segreg	ación (M	arca solo	una opcić	n)							
	1	2	3	4	5						
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena					
Señalización y visibilidad (Marca solo una opción)											
	1	2	3	4	5						
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena					

Prioridad e intersecciones (Marca solo una opción)						
	1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
Conexión con ot	ras rutas (ciclistas (I	Marca sol	o una opo	ión)	
	1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
Seguridad vial ci	clista (Ma	rca solo u	na opciór	n)		
	1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena
lluminación (Marca solo una opción)						
	1	2	3	4	5	
Muy Mala	0	0	0	0	0	Muy buena

2. Resultados Obtenidos

A continuación, se presenta de forma sintetizada, gráficos y planos, de los resultados obtenidos durante la campaña de Trabajo de Campo. Cabe destacar, que en esta documentación no se realizará un análisis de los resultados obtenidos, siendo este documento parte de la entrega: "Fase II: Toma de datos para análisis y diagnóstico".

2.1. Resultados de la Encuesta General de Movilidad – Encuesta telefónica

El análisis general de la movilidad tiene como herramienta fundamental de información la encuesta telefónica o encuesta domiciliaria fue realizada durante las dos ultimas semanas de mayo y la primera de junio.

En concreto se ha recogido información sobre 402 ciudadanos encuestados que han realizado un total de 964 viajes.

	VIAJES TOTALES SEGÚN LA EGM (vía telefónica)						
1e	r viaje	2do viaje	3er viaje	4to viaje	5to viaje	6to viaje	VIAJES TOTALES
	402	401	92	67	1	1	964

Los principales resultados que se han obtenido en ésta se resumen a continuación:





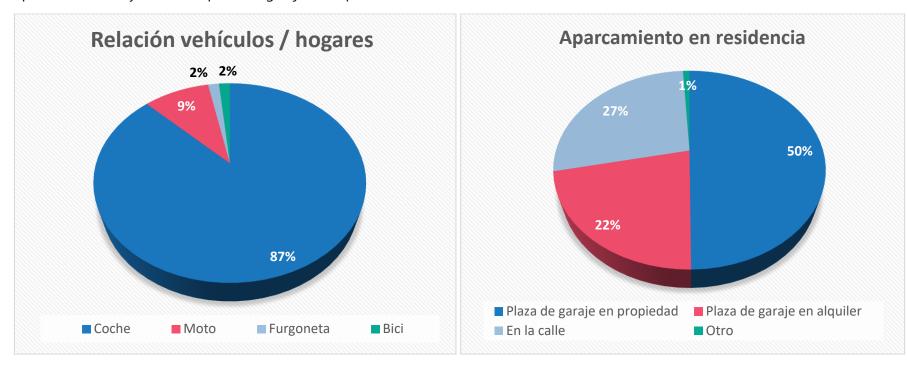




2.1.1. Datos relativos a los hogares

Respecto al número de vehículos suponen un total de 279 turismos, 30 motocicletas, 5 furgonetas y 5 bicicletas lo que supone una ratio de 0,78 vehículos a motor por encuestado.

Por otra parte, el número de vehículos que aparcan en plaza de garaje en propiedad representa al 50% del total, mientras que el 27% aparca en la calle y el 22% en plaza de garaje en alquiler.



*Nota: Valores referidos al total de las encuestas sin aplicar coeficientes de expansión







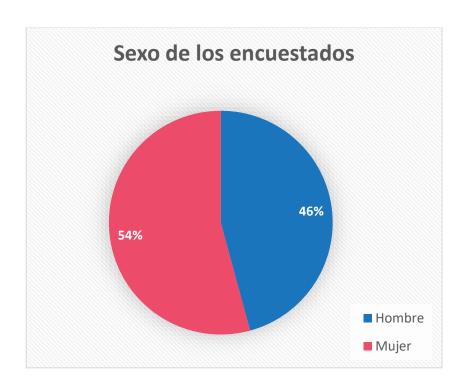


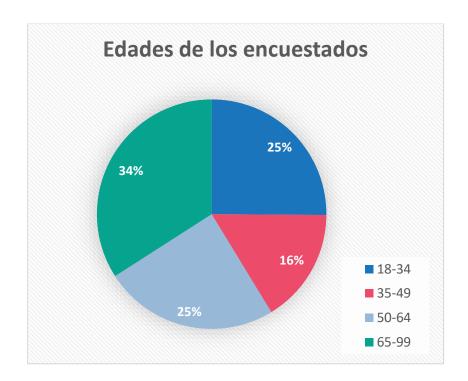
Datos relativos a los encuestados

Se ha encuestado telefónicamente a un total de 402 residentes de Jaén, cuyo reparto y distribución por grupos de edad y sexo es el que se muestran en las siguientes tablas y gráficos:

SEXO DE LOS ENCUESTADOS						
Hombre	Mujer	Prefiero no decirlo	TOTAL			
184	218	0	402			

EDADES DE LOS ENCUESTADOS					
18-34	35-49	50-64	65-99	TOTAL	
101	65	99	137	402	





Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén







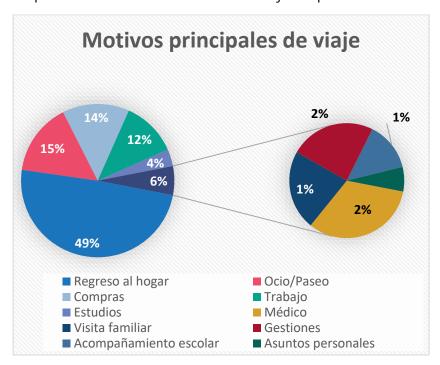


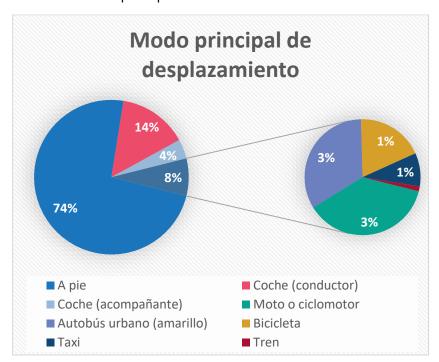


2.1.2. Datos relativos a los viajes

El total de viajes contabilizados asciende a 949, lo que supone una media de 2,36 desplazamientos por persona (que realizó al menos un desplazamiento) durante un día laborable.

Respecto a la caracterización de estos viajes se presenta a continuación una síntesis de los principales resultados obtenidos:





*Nota: Valores referidos al total de las encuestas sin aplicar coeficientes de expansión



Movilidad centrada buchanan en las personas

Resultados de la Encuesta General de Movilidad - Encuesta Web

Adicionalmente a la encuesta domiciliaria, la encuesta general de movilidad fue realizada a través de la página web https://pmusjaen.com/ donde se ha recogido información sobre 204 ciudadanos adicionales haciendo un total de 606 encuestados (domiciliaria + vía web)

VIAJES TOTALES SEGÚN LA EGM (vía Web)						
1er viaje	2do viaje	3er viaje	4to viaje	5to viaje	VIAJES TOTALES	
169	79	19	10	5	282	

Los principales resultados que se han obtenido en ésta se resumen a continuación:







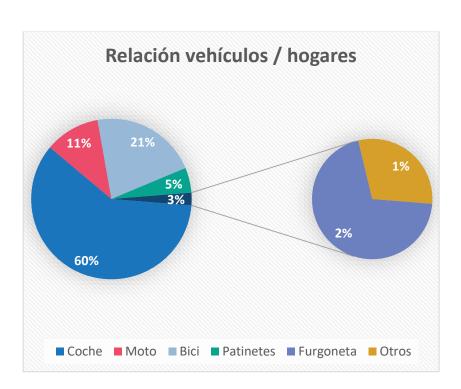


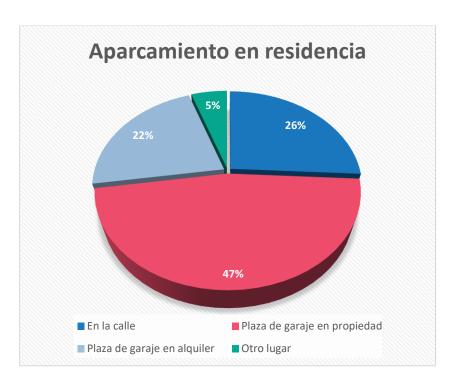
Movilidad centrada buchanan en las personas

Datos relativos a los hogares 2.2.1.

Respecto al número de vehículos suponen un total de 237 turismos, 44 motocicletas, 7 furgonetas, 3 vehículos de motor, 85 bicicletas y 20 Patinetes lo que supone una ratio de 1,43 vehículos a motor por encuestado.

Por otra parte, el número de vehículos que aparcan en plaza de garaje en propiedad representa al 47% del total, mientras que el 26% aparca en la calle y el 22% en plaza de garaje en alguiler.





*Nota: Valores referidos al total de las encuestas sin aplicar coeficientes de expansión



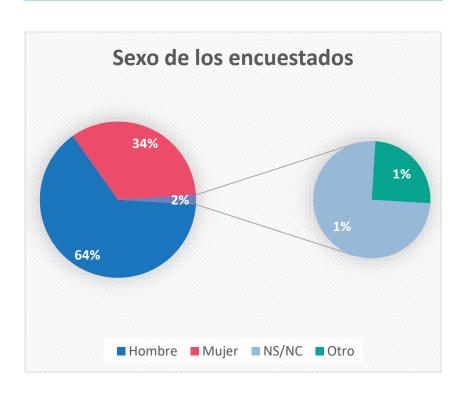


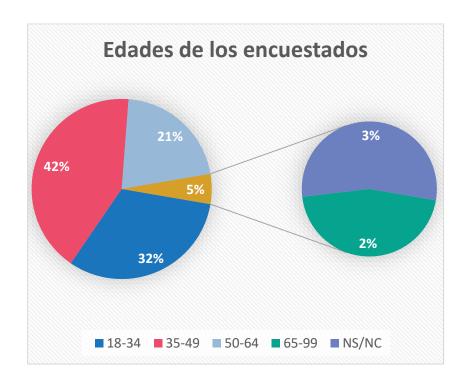
2.2.2. Datos relativos a los encuestados

Se ha encuestado a través de la página web (https://pmusjaen.com/) a un total de 204 residentes de Jaén, cuyo reparto y distribución por grupos de edad y sexo es el que se muestran en las siguientes tablas y gráficos:

SEXO DE LOS ENCUESTADOS						
Hombre	Mujer	NS/NC	Otro	TOTAL		
131	69	3	1	204		

EDADES DE LOS ENCUESTADOS						
18-34	35-49	50-64	65-99	NS/NC	TOTAL	
65	85	43	5	6	204	











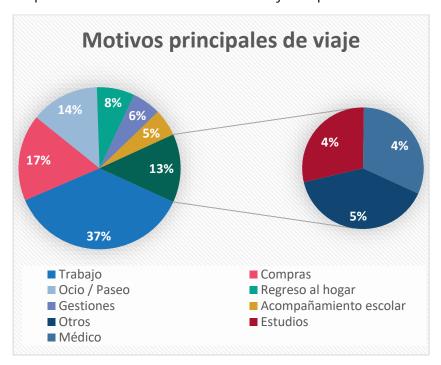


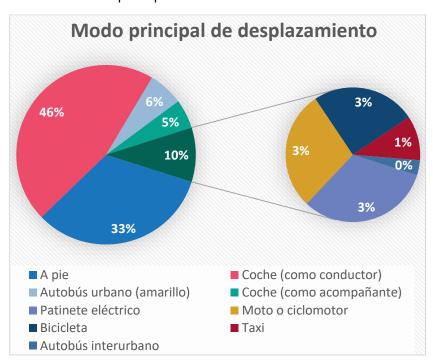


2.2.3. Datos relativos a los viajes

El total de viajes contabilizados asciende a 278, lo que supone una media de 1,36 desplazamientos por persona (que realizó al menos un desplazamiento) durante un día laborable.

Respecto a la caracterización de estos viajes se presenta a continuación una síntesis de los principales resultados obtenidos:





*Nota: Valores referidos al total de las encuestas sin aplicar coeficientes de expansión







Movilidad centrada buchanan en las personas

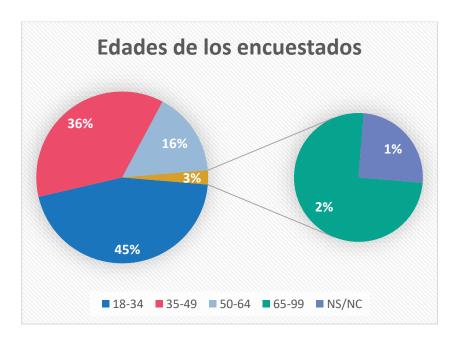
Resultados de las encuestas del transporte público - Encuesta Web

A través de la página web https://pmusjaen.com/, se ha lanzado una encuesta sobre el transporte público urbano de Jaén donde se ha recogido información sobre la percepción y las características sociodemográficas de los usuarios del transporte público urbano en la localidad. En dicha encuesta se han registrado un total de 151 respuestas de los usuarios del transporte público cuyo reparto y distribución por grupos de edad y sexo es el que se muestran en las siguientes tablas y gráficos:

SEXO DE LOS ENCUESTADOS						
Hombre	Mujer	Otro	TOTAL			
95	55	1	151			

EDADES DE LOS ENCUESTADOS						
18-34	35-49	50-64	65-99	NS/NC	TOTAL	
68	55	24	3	1	151	





Los resultados obtenidos de la encuesta del transporte público serán expuestos con detalle en el anexo del documento "Análisis y Diagnóstico".







2.4. Resultados de las encuestas peatonales - Encuesta Web

A través de la página web https://pmusjaen.com/, se ha lanzado una encuesta sobre las calles e itinerarios peatonales de Jaén donde se ha recogido información sobre la percepción y las características sociodemográficas de los peatones que recorren los viarios de la localidad. En dicha encuesta se han registrado un total de 102 respuestas peatonales, cuyo reparto y distribución por grupos de edad y sexo es el que se muestran en las siguientes tablas y gráficos:

SEXO DE LOS ENCUESTADOS					
Hombre	Mujer	Otro	TOTAL		
64	38	0	102		

EDADES DE LOS ENCUESTADOS					
18-34	35-49	50-64	65-99	NS/NC	TOTAL
42	44	15	1	0	102





Los resultados obtenidos de la encuesta peatonal serán expuestos con más grado de detalle en el anexo del documento "Análisis y Diagnóstico".





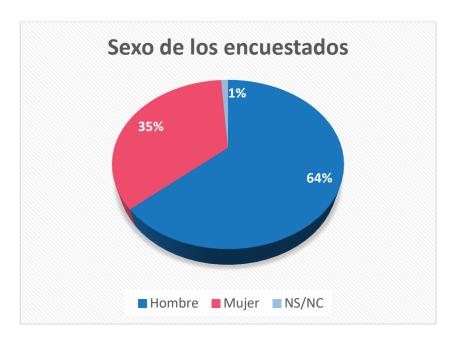


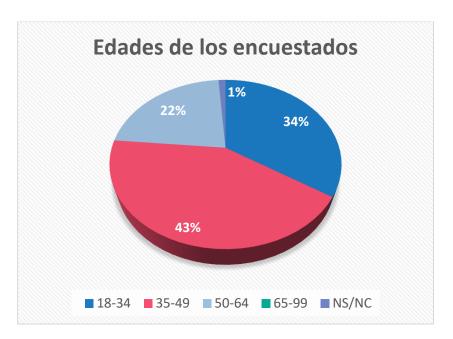
Resultados de las encuestas ciclistas - Encuesta Web

A través de la página web https://pmusjaen.com/, se ha lanzado una encuesta sobre los itinerarios ciclistas de Jaén donde se ha recogido información sobre la percepción y las características sociodemográficas de los usuarios ciclistas de la localidad. En dicha encuesta se han registrado un total de 85 respuestas procedentes de los ciclistas de la ciudad, cuyo reparto y distribución por grupos de edad y sexo es el que se muestran en las siguientes tablas y gráficos:

SEXO DE LOS ENCUESTADOS						
Hombre	Mujer	Otro	TOTAL			
95	55	1	151			

EDADES DE LOS ENCUESTADOS							
18-34 35-49 50-64 65-99 NS/NC TOTAL							
68	55	24	3	1	151		





Los resultados obtenidos de la encuesta ciclista serán expuestos con más grado de detalle en el anexo del documento "Análisis y Diagnóstico".





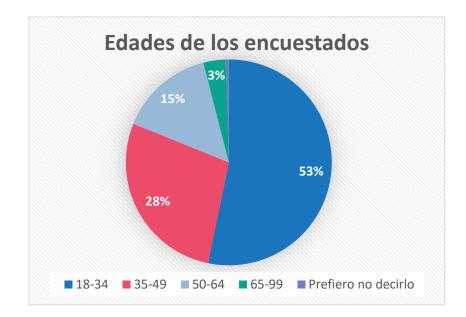
Resultados de las encuestas a usuarios del transporte público interurbano.

De las 201 personas encuestadas en las estaciones de ferrocarriles y de autobuses de jaén, 100 hombres y 100 mujeres fueron encuestados, por lo que la movilidad de género se encuentra muy equilibrada dentro de los servicios de transporte interurbanos. En lo que respecta al rango de edades, cabe destacar un gran número de jóvenes encuestados (< 34 años) que participaron en la encuesta realizada por el equipo de la CTC durante las visitas técnicas a las estaciones, representando el 53% del total de encuestados.

Hombres	Mujeres	Prefiero no decirlo	Total
100	100	1	201

18-34	35-49	50-64	65-99	Prefiero no decirlo	Total
107	56	30	7	1	201











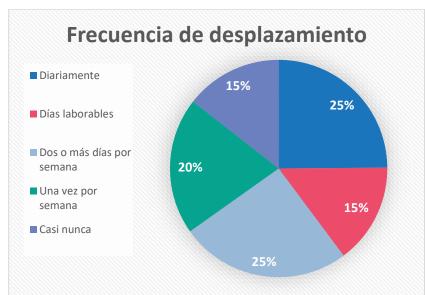


Respecto a las actividades que motivan el desplazamiento de los encuestados, cabe destacar que la mayoría de los desplazamientos se realizan para visitar a familiares con un 23% del total, desplazamientos por ocio con un 22% del total y desplazamientos por trabajo alcanzando el 14% del total de viajes. La frecuencia de estos desplazamientos es bastante equilibrada, destacándose los desplazamientos diarios con un 25%, los de dos o más dias por semana 25% y los de una vez por semana 20%.

Tra	bajo	Estudios	Médico	Ocio	Deporte	Visita Familiar	Gestiones	Movilidad por cuidados	Compras	Otro	Total
2	:9	11	9	44	5	47	15	16	6	19	201

Diariamente	Días laborables	Dos o más días por semana	Una vez por semana	Casi nunca	Total
50	30	51	41	29	201





Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén





Movilidad centrada buchanan en las personas

Resultados de los aforos de tráfico

2.7.1. Aforos de tráfico.

Tal y como se ha indicado anteriormente, se ha realizado un total de 12 aforos de tráfico, de los cuales 11 son aforos de 4 horas y 1 es un aforo de 16 horas ininterrumpidas. Este último permitirá conocer la distribución horaria de la Intensidad Media Diaria de tráfico y extrapolarla para el resto de los aforos medidos en la ciudad. Los datos obtenidos de los aforos de tráfico son los que se adjuntan a continuación:

AFORO 1. ROTONDA DE ENFERMERÍA (N-323a)							
HORAS	→ 1	→ 2	→ 3	→ 4			
8:30 a 9:30	521	764	957	1008			
9:30 a 10:30	708	1001	1042	1284			
19:15 a 20:15	710	679	1112	999			
20:15 a 21:15	698	722	890	866			

AFORO 3. AV. ANTONIO PASCUAL ACOSTA – AV. BEN SAPRUT						
HORAS	→ 1	→ 2	→ 3	→ 4		
9:15 a 10:15	505	537	589	564		
10:15 a 11:15	706	683	504	604		
16:00 a 17:00	400	490	418	423		
17:00 a 18:00	540	620	468	482		

AFORO 2. RONDA MARROQUÍES – PASEO DE ESPAÑA									
HORAS	HORAS $\rightarrow 1$ $\rightarrow 2$ $\rightarrow 3$ $\rightarrow 4$								
8:15 a 9:15	538	301	476	810					
9:15 a 10:15	840	577	353	649					
18:15 a 19:15	892	616	594	766					
19:15 a 20:15	824	492	469	596					

AFORO 4. PLAZA JAEN POR LA PAZ – PASEO DE LA ESTACIÓN								
HORAS $\rightarrow 1$ $\rightarrow 2$ $\rightarrow 3$ $\rightarrow 4$								
8:00 a 9:00	430	155	774	492				
9:00 a 10:00	418	220	675	588				
17:30 a 18:30	509	224	908	629				
18:30 a 19:30	573	344	908	601				





Movilidad centrada buchanan en las personas

Rotonda enfermería - Carretera de Madrid



Paseo de España - Ronda de Marroquíes

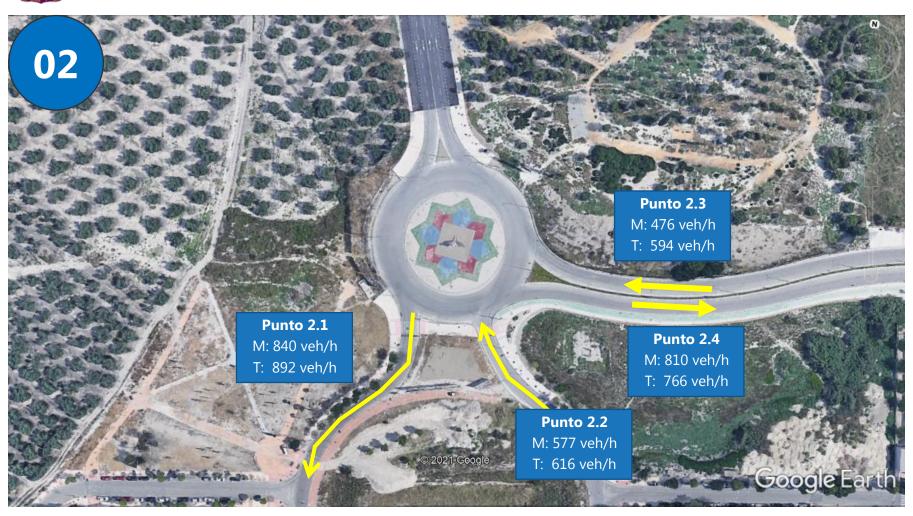
Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén











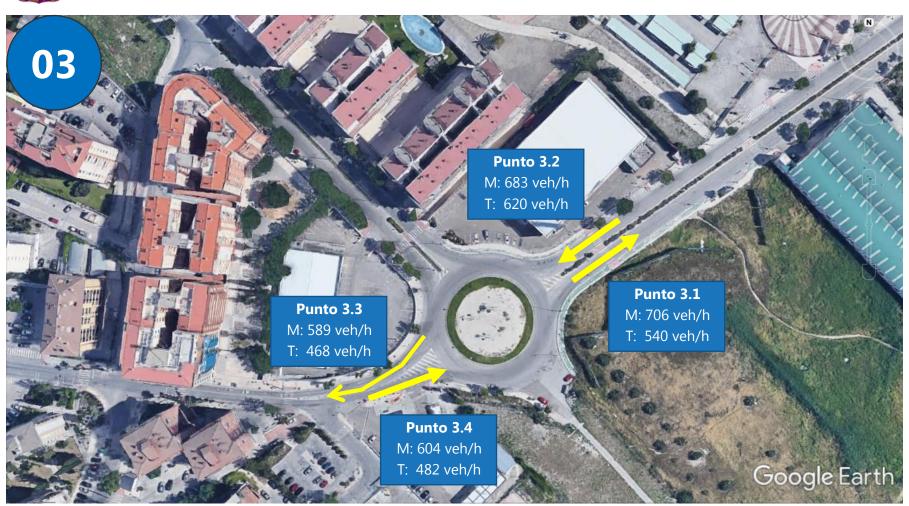
Avenida Antonio Pascual Acosta – Avenida Ben Saprut (Universidad de Jaén)

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén









Plaza Jaén por la Paz - Paseo de la Estación - Av. Dr. Eduardo García Triviño López

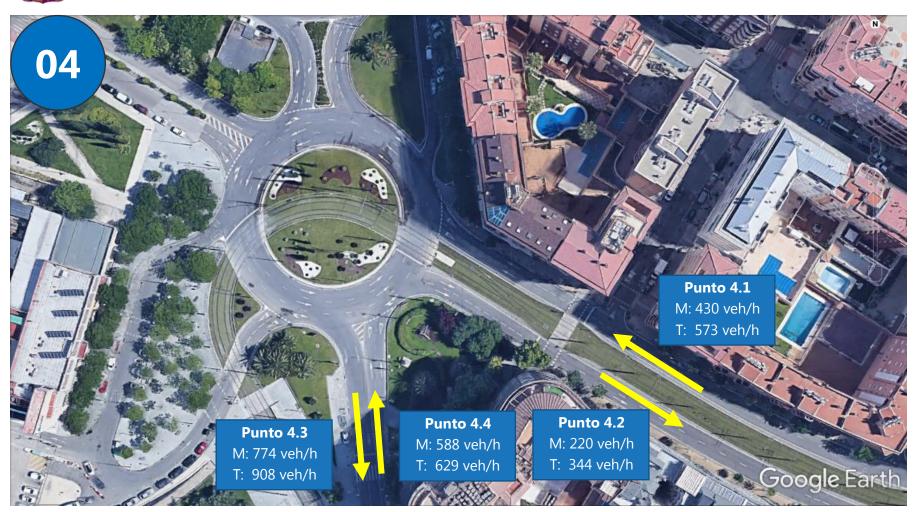
Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén



















AFORO 5. AVENIDA ANDALUCÍA – AVENIDA ARJONA								
HORAS $\rightarrow 1$ $\rightarrow 2$ $\rightarrow 3$ $\rightarrow 4$								
8:00 a 9:00	331	258	258	247				
9:00 a 10:00	644	449	220	181				
17:30 a 18:30	551	402	256	200				
18:30 a 19:30	778	619	271	238				

AFORO 7. AVENIDA DE MADRID – AVENIDA DE GRANADA						
HORAS	→ 1	→ 2	→ 3	→ 4		
8:00 a 9:00	537	538	55	265		
9:00 a 10:00	770	774	43	284		
19:00 a 20:00	1092	889	36	228		
18:30 a 19:30	933	735	22	202		

AFORO 6. AVENIDA DEL EJÉRCITO ESPAÑOL – COMPLEJO HOSPITAL								
HORAS $\rightarrow 1$ $\rightarrow 2$ $\rightarrow 3$ $\rightarrow 4$								
9:30 a 10:30	300	503	657	495				
10:30 a 11:30	283	582	712	657				
19:00 a 20:00	688	713	746	652				
20:00 a 21:00	511	532	506	521				

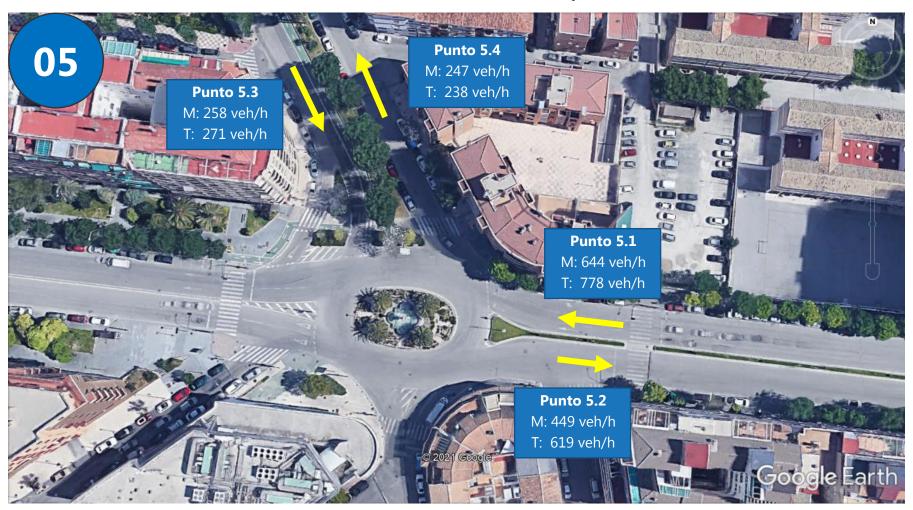
AFORO 8. AVENIDA DE GRANADA – POLIDEPORTIVO SALOBREJA					
HORAS	→ 1	→ 2	→ 3	→ 4	
8:00 a 9:00	245	281	620	979	
9:00 a 10:00	267	384	609	769	
16:00 a 17:00	271	316	527	624	
17:00 a 18:00	459	427	598	703	







Avenida de Andalucía - Avenida de Arjona



Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén





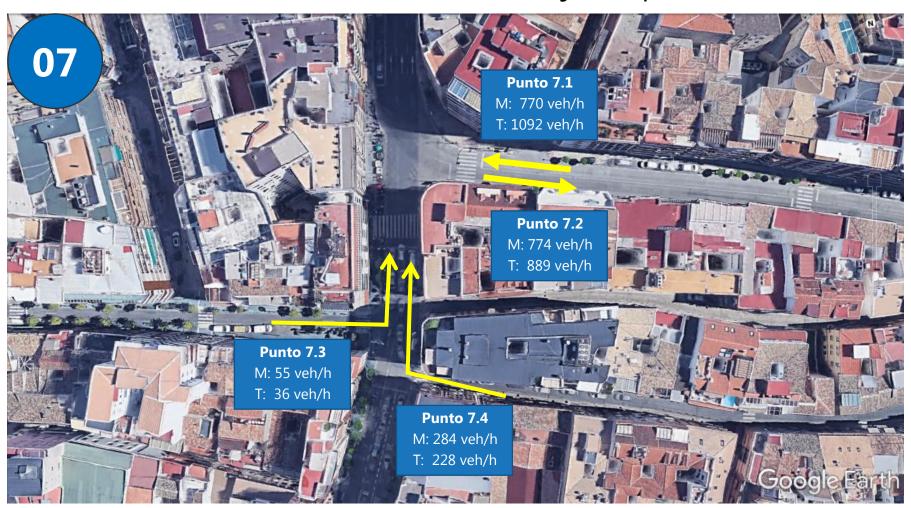
Avenida del Ejército Español - Complejo Hospitalario de Jaén







Avenida de Madrid - Avenida de Granada - Virgen de la Capilla

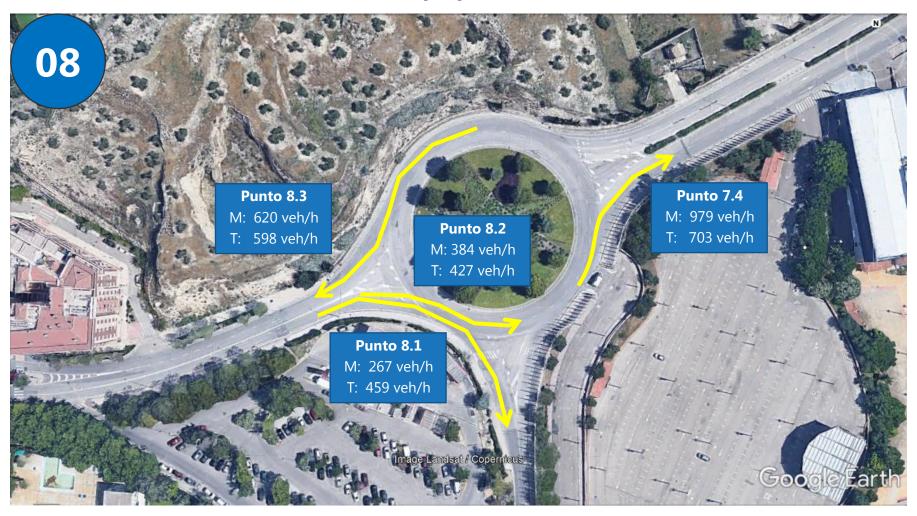








Avenida de Granada [J-14] - Carretera de la Guardia



Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén





AFORO 9. GLORIETA RONDA SUR							
	$\rightarrow 1$ $\rightarrow 2$ $\rightarrow 3$ $\rightarrow 4$						
9:00 a 10:00	309	136	422	276			
10:00 a 11:00	376	151	313	321			
16:00 a 17:00	359	100	280	238			
17:00 a 18:00	457	131	379	461			

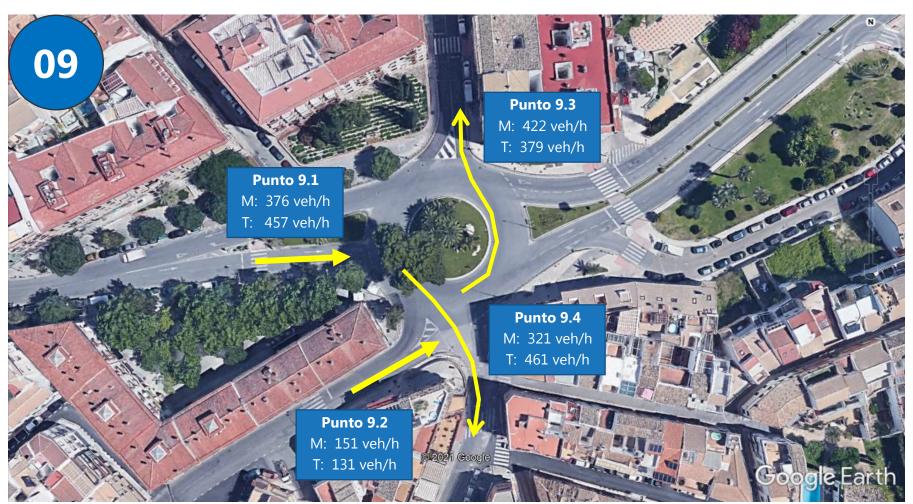
AFORO 10. CARRETERA DE JABALCUZ – CARRETERA DE CIRCUNVALACIÓN				
	→ 1	→ 2	→ 3	→ 4
9:00 a 10:00	184	129	110	216
10:00 a 11:00	149	144	63	154
17:00 a 18:00	60	75	131	220
18:00 a 19:00	133	147	106	199

AFORO 11. AVENIDA RUIZ JIMÉNEZ – AVENIDA DE MADRID					
	→ 1	→ 2	→ 3	→ 4	
9:45 a 10:45	301	667	861	762	
11:00 a 12:00	348	736	936	1042	
17:30 a 18:30	807	881	353	700	
18:30 a 19:30	585	670	392	725	





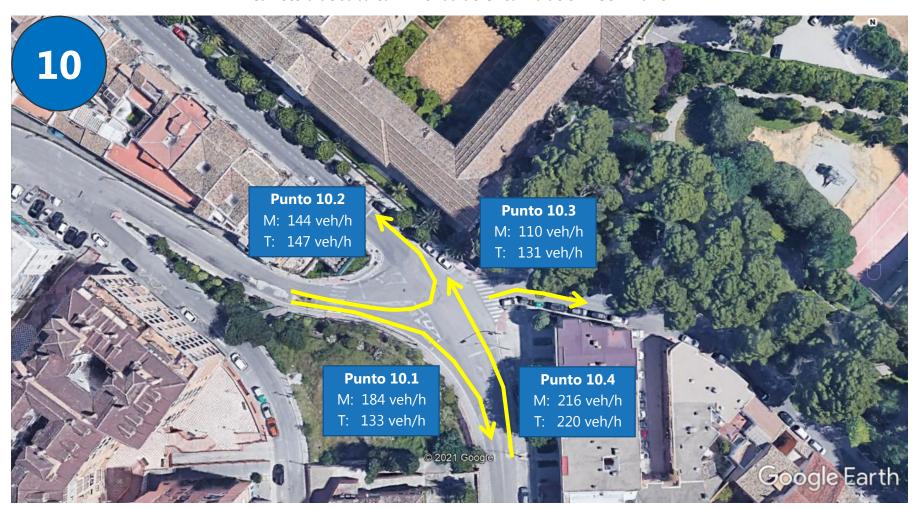
Ronda Sur – Senda de los Huertos - Carretera de Otiñar







Carretera de Jabalcuz - Ronda de Circunvalación - Seminario







Avenida Ruiz Jiménez - Avenida de Madrid











2.7.2. Aforo de tráfico de 16 horas.

Es importante destacar en este punto, que este equipo ha efectuado un aforo de 16 horas ininterrumpidas en uno de los ejes principales de la ciudad (Carretera de Madrid), principal conexión entre las dotaciones ubicadas al norte (Polígono de los Olivares, Universidad de Jaén y Centros Comerciales La Loma y Jaén Plaza) con la gran mayoría de barrios de la ciudad (La Victoria, Casco Histórico, Peñamefécit, Fuentezuelas, Alcantarilla, etc...)

Además, la ventaja que ofrece el aforo de 16 horas es que permite conocer la distribución horaria del tráfico tanto en ese eje de la ciudad, como en la gran mayoría de los ejes de Jaén, puesto que este aforo representa la IMD procedente de varios ejes principales como la Carretera de Madrid, la Avenida de Andalucía (Gran Eje), la Avenida de Madrid o la Avenida Ruiz Jiménez.

A continuación, se adjunta la distribución horaria del aforo de la carretera de Madrid tanto para el sentido norte, Dir: Madrid (1) como para el sentido sur, Dir: Jaén Centro (2).



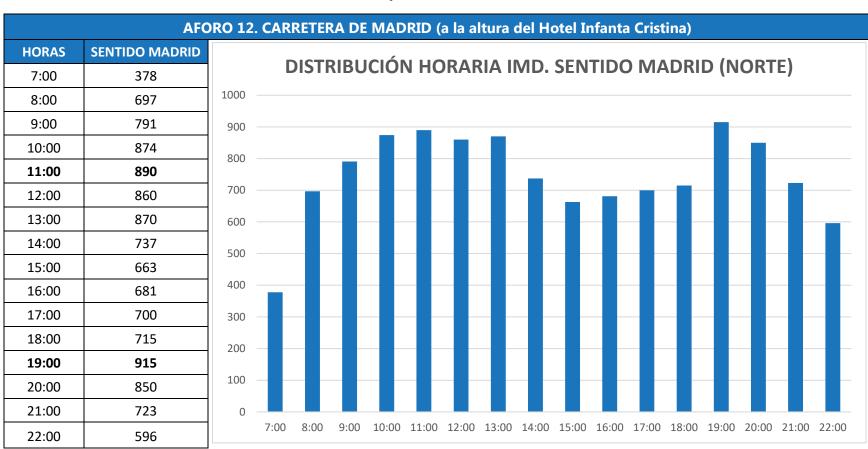






El aforo de 16 horas permite realizar la distribución horaria entre las 7:00 y las 23:00 horas de la Intensidad Media Diaria (IMD) para cada uno de los sentidos de circulación: Sentido Madrid (hacia el Note) y Sentido Jaén (hacia el Sur)

Distribución horaria del tráfico en la Carretera de Madrid, sentido Norte.









AFORO 12. CARRETERA DE MADRID (a la altura del Hotel Infanta Cristina) **HORAS** SENTIDO JAÉN DISTRIBUCIÓN HORARIA IMD. SENTIDO JAÉN (SUR) 7:00 337 1000 8:00 602 9:00 816 900 10:00 789 800 11:00 874 700 12:00 877 13:00 870 600 14:00 694 500 15:00 611 400 16:00 481 642 17:00 300 18:00 658 200 19:00 862 100 20:00 828 21:00 729 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 22:00 687

A partir de estos datos, se pueden obtener las intensidades horarias máximas, tanto matutinas como vespertinas, como se representa en el siguiente esquema adjunto:

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén





Carretera de Madrid (Aforo de 16 horas)







Movilidad centrada buchanan en las personas

Resultados de los aforos de rotación de los aparcamientos

Como se ha anteriormente, se ha realizado aforos de rotación en los aparcamientos de la ciudad, siendo 4 viarios los elegidos para dichos aforos. De estos viarios, 2 estarán sometidos a la Ordenación Regulatoria del Aparcamiento O.R.A. y los otros restantes no estarán sometidos a ningún tipo de ordenanza al respecto. El resultado de la rotación de uno de los viarios aforados es el siguiente:

Calle Juan Pedro Gutiérrez Higueras (desde hospital)			
Hora: 13:20h	Hora: 13:49h	Hora: 19:15h	Hora: 19:40
784	784	634	634
086	086	325	
486	486	923	923
254			
560	560		739
	356	036	036
		860	860
	992		560
532	532		
717	717		
635			
Plaza PMR (628)	Plaza PMR (628)	Plaza PMR (628)	Plaza PMR (628)
Plaza PMR	Plaza PMR	Plaza PMR	Plaza PMR
787	787	744	744
999	999		
125			
704			
220	299		

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén









299			
029			
920			
418	418	418	418
525		796	796
355	355	103	103
025	781	733	733
781	778		
168	168	985	985
985	985	376	376
407	407	062	062
774		101	101
488	488	407	407
837	837	043	043
982	982		
476	476		
345	345	476	476
470		345	345
980	980		
222	222	980	980
267	267	222	222
971	971	153	
527	527	106	153
588	586		
930	930	930	930

El resto de resultados de los aforos de rotación del viario serán adjuntos en detalle en el anexo del documento de "Análisis y Diagnóstico".





Calle Juan Pedro Gutiérrez Higueras (Desde Barbería)				
Hora: 13:00h	Hora: 13:35h	Hora: 19:00h	Hora: 19:25h	
246	246	061		
485	485	859		
485	485	485	485	
004	004			
280	280	246	246	
967	967	280	280	
241	241	214	214	
188	188	306	306	
512	512	188	188	
976	976	978		
658	658	648	648	
089	089	907	907	
871	871	089	089	
914	914	428	428	
743	743		942	
308	308	425		
937	937	776	776	
943	943	165		
586	586		165	
	378			
519	519	378	378	
658	658	370	915	
695	695		313	
540	540			
269	269	540	540	





400	025	0.43	
496	935	043	
Plaza PMR	Plaza PMR	Plaza PMR (787)	Plaza PMR (787)
Plaza PMR	Plaza PMR	Plaza PMR (437)	Plaza PMR (437)
Plaza PMR	Plaza PMR	Plaza PMR (815)	Plaza PMR (815)
Plaza PMR	Plaza PMR	Plaza PMR (511)	Plaza PMR (511)
350	350		
137			
188			
271			
065			
499	499		
276			
776	776		
976	976		
540	540		
923	923		
361	361		
514	514		
	089		
694	694		
087	087		
674	674	671	

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén









		I	
460	460		
853	853		
829	829		
099	099		
296	296		
387	387		
717			
250	250	976	976
095	095		
631	631		
337	337		115
	159	162	162
256	023	089	089
023		883	
315	677	087	087
	211		
911	911	183	183
725	725		
059	059	492	492
164	164	568	568
384	384		
378	378	699	
101	101		785
751	751	871	871
289	289	943	943
578	578		584
571	571	800	800

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén









Movilidad centrada buchanan en las personas

237	303	303
337	311	311
245	630	630
610	366	366
829	743	743
046	429	429
136	913	913
672	545	545
223	260	260
323	571	571
727	344	344
407	798	798
127		
066	683	683
545		
	578	578
798	577	577
	836	836
392	672	672
869	916	916
308	672	672
668	450	450
P Motos	P Motos	P Motos
P Motos	P Motos	P Motos
P Motos	P Motos	P Motos
P Motos	P Motos	P Motos
	337 245 610 829 046 136 672 223 323 727 407 127 066 545 798 392 869 308 668 P Motos P Motos P Motos	337 311 245 630 610 366 829 743 046 429 136 913 672 545 223 260 323 571 727 344 407 798 127 066 683 545 798 577 836 392 672 869 916 308 672 668 450 P Motos

El resto de resultados de los aforos de rotación del viario serán adjuntos en detalle en el anexo del documento de "Análisis y Diagnóstico".











2.9. Resultados de los inventarios

Como se ha anteriormente, se ha realizado inventarios de la red principal de la ciudad, las intersecciones más conflictivas, los carriles ciclistas, espacios e itinerarios peatonales de la ciudad. En total se ha recogido la información presentada en la Campaña de Trabajo de Campo: (19 ejes viarios, 18 intersecciones, 5 carriles ciclistas, 13 espacios peatonales y 6 itinerarios peatonales).

La recopilación de la información de estos puntos fue realizada durante las últimas dos semanas de junio y la primera semana de julio.

Las fichas técnicas que recogen las características y el estado actual de cada uno de los inventarios ejecutados (viarios, intersecciones, carriles ciclistas, espacios e itinerarios peatonales) serán expuestas con detalle en el anexo del documento de "Análisis y Diagnóstico".