



**Departamento de Estudios y Diseños
Dirección General de Ingeniería de Tránsito
División de Transportes**

MOPT-03-05-01-001-2016

**ANÁLISIS DE OPINIÓN
PÚBLICA GENERADA
POR MEDIO DE ENCUESTA
EN LÍNEA, COMO PRIMER
ACERCAMIENTO A LA
POBLACIÓN CICLISTA
ACTIVA DE SAN JOSÉ**

**Elaborado por:
Ing. Jósselyne Murillo Hidalgo
Mayo, 2016**

Ministerios de Obras Públicas y Transportes
Dirección General de Ingeniería de Tránsito
Departamento de Estudios y Diseños

Elaboración

Ing. Jósselyne Murillo Hidalgo
Ingeniera Civil

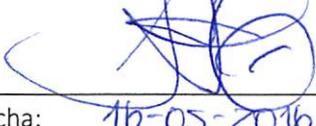
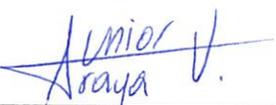
Con el apoyo técnico de

Ing. Rony Rodríguez Vargas
Jefe de Departamento
Estudios y Diseños

Ing. Junior Araya Villalobos
Director

© Mayo 2016

Información técnica del documento

<p>1. N° Informe MOPT-03-05-01-001-2016</p>	<p>2. N° de Expediente ED-EE-15-0002</p>	
<p>3. Título y subtítulo Análisis de opinión pública generada por medio de encuesta en línea, como primer acercamiento a la población ciclista activa de San José.</p>	<p>4. Fecha del informe Mayo, 2016.</p>	
<p>5. Institución ejecutora y dirección Ministerio de Obras Públicas y Transportes Dirección General de Ingeniería de Tránsito San José, Costa Rica Tel: (506) 2226-5411</p>	<p>6. Tipo de reporte y periodo de extensión Informe 1 de 2, 05/2016</p>	
	<p>7. Instituciones receptoras Gobiernos locales</p>	
<p>8. Preparación Ing. Jósselyne Murillo Hidalgo Departamento de Estudios y Diseños  Fecha: 16-05-2016</p>	<p>9. Colaboración</p>	
<p>8. Revisión Ing. Rony Rodríguez Vargas Jefe, Departamento de Estudios y Diseños  Fecha: 16-05-2016</p>	<p>8. Autorización Ing. Junior Araya Villalobos Director  Fecha: 16-05-2016</p>	
<p>9. Resumen</p> <p>Se lleva a cabo un sondeo por parte de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito (DGIT), a fin de generar información respecto al comportamiento actual de la población ciclista de San José. Los puntos de vista expuestos en este documento representan los resultados obtenidos a partir de la opinión pública, y no necesariamente coinciden con el punto de vista de la DGIT, ni del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). La información plasmada en este documento representa un primer insumo para la toma de decisiones tanto de gobierno local, como central, así como para la inversión privada. En ningún momento deberá ser considerada como regulación, o especificación técnica para el desarrollo de ciclo vías y/o inmobiliario para la movilidad urbana activa.</p>		
<p>8. Palabras clave Encuesta, ciclistas, ciclo vía, movilidad urbana activa, bicicleta, transporte alternativo.</p>	<p>9. Nivel de seguridad Ninguno.</p>	<p>10. N° de páginas 26.</p>

Contenido

1. Introducción	1
2. Información general de la población	2
3. Conexión UCR-Sabana	6
4. Información de los viajes	8
5. Facilidades para la bicicleta	15
6. Aclaraciones.....	26
7. Agradecimiento	26
8. Referencias	26
A1. Diagnóstico del archivo de datos	A- 1 -
A2. Encuesta para ciclistas activos en el área metropolitana de San	A. - 3 -
A3. Volantes utilizados para comunicar publicación de la encuesta.	A 13 -

Índice de cuadros

Cuadro 1. Cantidad de ciclistas con origen en centros de poblado de la ciudad.	14
Cuadro 2. Matriz Origen-Destino.	14

Índice de mapas

Mapa 1. Cantidad de ciclistas con origen en centros de poblado.	11
Mapa 2. Cantidad de ciclistas con destino en centros de poblado.	12
Mapa 3. Líneas de deseo entre centros de poblado.	13

Índice de figuras

Figura 1. Participación diaria de la encuesta en línea.	1
Figura 2. Género.....	3
Figura 3. Rango de edad.....	3
Figura 4. Nivel de escolaridad.	3
Figura 5. Posesión de vehículo.	3
Figura 6. Habilidad del ciclista según género.	4
Figura 7. Habilidad del ciclista.....	4
Figura 8. Uso del casco.	4
Figura 9. Compañía en el viaje.	4
Figura 10. Tiempo de experiencia de viajar al trabajo o centro de estudio en bicicleta.	5
Figura 11. Utilidad de una ciclo vía entre UCR y La Sabana.	6
Figura 12. ¿Utilizaría una ciclo vía entre UCR y La Sabana?	6

Figura 13. Experiencia en el uso la bicicleta de ciclistas que sí usarían ciclo vía entre Sabana y UCR.	6
Figura 14. Utilidad del tramo existente La Merced-Tribunales.....	7
Figura 15. ¿Ha utilizado el tramo existente entre el Parque La Merced y los Tribunales?.....	7
Figura 16. Motivo y frecuencia de viaje.	8
Figura 17. Tiempo de viaje según motivo.	9
Figura 18. Longitud de viaje según motivo.	9
Figura 19. Sitios más utilizados para el estacionamiento de bicicletas.	15
Figura 20. ¿Dónde estaciona su bicicleta?	15
Figura 21. Sitios de preferencia para futura implementación de estacionamiento.	16
Figura 22. ¿Sabe qué es una bici-caja y cómo utilizarla?	16
Figura 23.¿Usa la bicicleta de noche?	17
Figura 24. Motivos de los usuarios para utilizar la bicicleta como medio de transporte.	17
Figura 25. Intermodalidad practicada.....	18
Figura 26. Intermodalidad según motivo de viaje con frecuencia de cinco veces a la semana.	18
Figura 27. Objetos involucrados en accidentes de bicicletas.....	19
Figura 28. Causas de accidentes en bicicleta.	20
Figura 29. Percepción de la seguridad.	20
Figura 30. Elementos importantes a la hora de diseñar.	21
Figura 31. Color de preferencia para una ciclovía.....	21
Figura 32. Aspectos importantes en la planificación de futura infraestructura para ciclo vías.....	22
Figura 33. Razones principales para invertir en infraestructura ciclística.	22
Figura 34. Aspectos desmotivantes para no viajar al trabajo o centro de estudio en bicicleta.	24

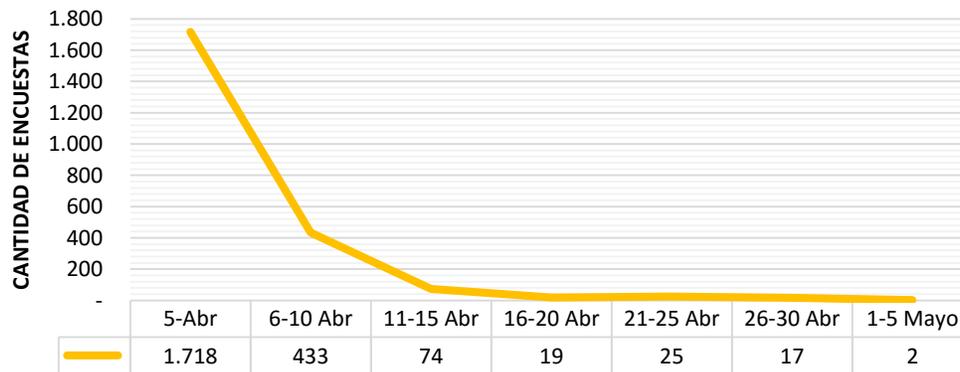
1. Introducción

La Dirección General de Ingeniería de Tránsito (DGIT) se dio la tarea de establecer un primer acercamiento a la población ciclista activos del Área Metropolitana de San José. Para ello, se generó una consulta pública por medio de un sondeo de 33 preguntas (ver Apéndice 2), publicadas en internet.

La *Encuesta para ciclistas activos en el Área Metropolitana de San José* fue publicada en línea a partir del 5 de abril de 2016 y la recepción de respuestas estuvo habilitada durante un mes. Se tuvo un total de participación de 2.288 personas¹. La máxima participación se dio el primer día de publicación, con un total de 1.718 réplicas, seguido de 311 durante el segundo día. La Figura 1 muestra el comportamiento de participación a lo largo de todo el mes.

El principal objetivo de la encuesta fue la recopilación de datos globales, así como de la opinión pública de ciclistas urbanos respecto a la movilidad en bicicleta. Este informe presenta los principales hallazgos del cuestionario y sus implicaciones para la planificación del transporte y el uso de la bicicleta dentro de la ciudad de San José. Se detallan las respuestas a cada pregunta, así como un análisis descriptivo de los datos recopilados.

Figura 1. Participación diaria de la encuesta en línea.



Se realizó un comunicado de prensa a fin de dar a conocer la publicación de las preguntas. Adicional a dicho comunicado, se generaron volantes para repartir a los ciclistas que circulaban en la vía pública (ver Apéndice 3).

El cuestionario fue diseñado para hacer una amplia gama de preguntas, con el fin de recabar información acerca de la edad, género, nivel de habilidad como ciclista, principales motivaciones por las que utiliza la bicicleta, preferencias de conducción, entre otros.

¹ Para el procesamiento del archivo de datos, ver Apéndice 1.

La cobertura de medios de comunicación respecto a la implementación de dicha encuesta, logró posicionar el tema de la movilidad urbana activa dentro de la población josefina, lo cual promueve de forma indirecta el ciclismo como medio de transporte alterno dentro de la ciudad.

Se aclara que los resultados no están destinados a ser un estudio riguroso de dicha población, sino que permiten la identificación de tendencias habituales y un perfil general de la comunidad ciclista, el cual podrá ser tomado en cuenta para la planificación futura de soluciones orientadas a la movilidad activa.

Cabe destacar que como la recolección de información se llevó a cabo por medio de una participación voluntaria, esta genera un primer acercamiento sobre la realidad del ciclista en San José. Sin embargo, debido a la herramienta de recolección utilizada, no es válido hacer inferencias a toda la población ciclista en San José, sino que permitirá conocer la opinión de las personas que contestaron el cuestionario.

Para referir la participación en cada una de las preguntas, se denominará “n” a la cantidad de respuestas a partir de las que se construyeron los gráficos.

2. Información general de la población

La principal característica esperada de la población meta de este proyecto es ser ciclista activo que transite en San José, es decir, personas que transitan en bicicleta al menos un día a la semana en la zona establecida.

Las primeras preguntas de la encuesta permiten conocer información general de la población ciclista que circula en San José. Como se observa de las siguientes figuras, el 81% de los ciclistas que respondieron son hombres, mientras que el 19% son mujeres. El rango de edad de mayor predominancia es de 26-35 años (46%), seguido por un 23% de 36-45 años. El rango de edad de menor predominancia en respuesta fueron menores de 18 años, con peso del 1% (ver Figura 2 y Figura 3).

Comúnmente llamados “Millennials” o “Generación Y”, la generación perteneciente a los nacidos entre 1980 y 2000, está generando cambios importantes en el tema de la movilidad. Según estudios realizados por la Fundación para la Educación de los Estados Unidos de Norte América (U.S PIRG, 2014), esta generación ha venido a cambiar los hábitos del transporte, al optar de forma predilecta por la movilidad activa (caminar o andar en bicicleta) versus el uso de un vehículo motorizado.

Esto obliga a un cambio en la prioridad de inversión pública, que pase de un desarrollo orientado a la construcción de carreteras, hacia un desarrollo que favorezca al usuario por medio de la peatonización, el transporte público, y la bicicleta.

Cabe destacar que el 66% de la población ciclista activa de San José está conformado por personas de una edad entre los 18 y 35 años, es decir, Millennials. Lo anterior sugiere un comportamiento similar a las personas estudiadas por la U.S PIRG, siendo estas la población meta que demanda actualmente una solución activa para su movilidad dentro de la ciudad.

Respecto al perfil educativo de los encuestados, el 66% de los ciclistas activos son profesionales, mientras que el 19% son estudiantes activos, o personas que no finalizaron su carrera profesional (ver Figura 4).

En cuanto a la posesión del tipo de vehículo, un 69% de los ciclistas activos posee tanto vehículo motorizado como bicicleta, lo cual distingue la opción alterna que hacen dichas personas por una movilidad activa. Aun teniendo vehículo propio motorizado (ya sea carro o motocicleta), optan por el uso de la bicicleta. Adicional a ello, el 30% de los ciclistas posee únicamente bicicleta como medio de transporte (ver Figura 5).

Figura 2. Género.

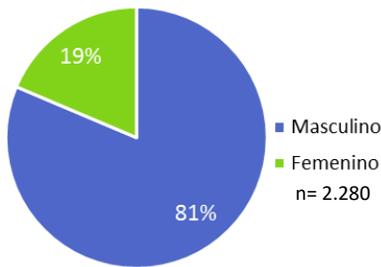


Figura 3. Rango de edad.

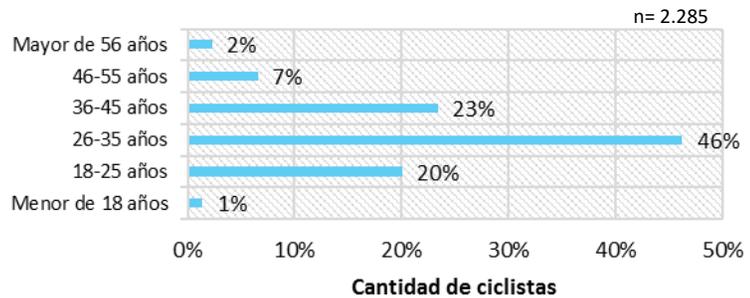


Figura 4. Nivel de escolaridad.

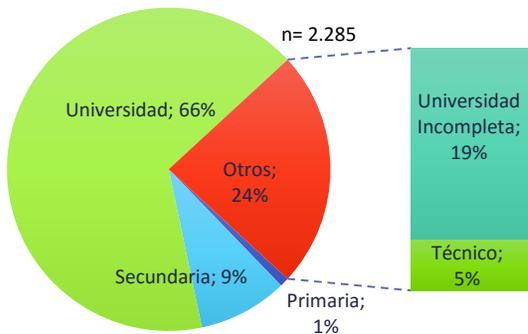
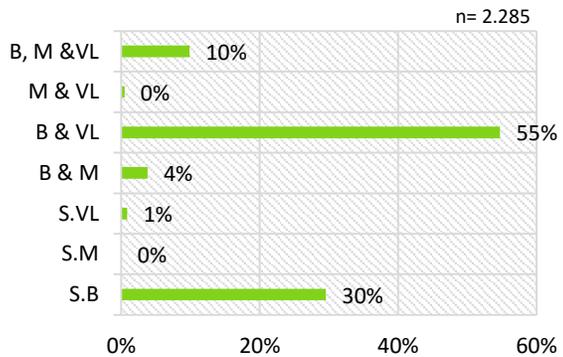


Figura 5. Posesión de vehículo.



*S: Solo, B: Bicicleta, M: Motocicleta, VL: Vehículo Liviano

Los resultados anteriores expresan el perfil de persona que respondió a la encuesta publicada; un joven profesional entre los 26 y 35 años, con vehículo propio. Cabe destacar que aquellas personas que no cuentan con acceso a una computadora para responder quedaron por fuera del análisis de la población ciclista activa. Entre ellos puede haber trabajadores del sector construcción que utilizan este medio para transportarse, o personas que no se enteraron de la existencia de dicho sondeo por ninguno de los medios utilizados.

Del total de encuestados que respondieron de su nivel de habilidad como ciclista, un 47% de ellos se considera *experimentado*, mientras que el 46% se considera *moderado* y el 7% restante

principiante (ver Figura 7). Podría concluirse, entonces, que el 93% de los usuarios actuales se califica como usuario experimentado o moderadamente hábil.

Segregando dichos resultados por género, se observa que más de la mitad de los hombres (52%) se califica a sí mismo como usuario experimentado, mientras que el 58% de las mujeres se califica como usuaria moderada.

Figura 7. Habilidad del ciclista.

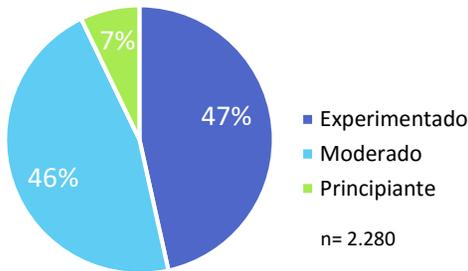
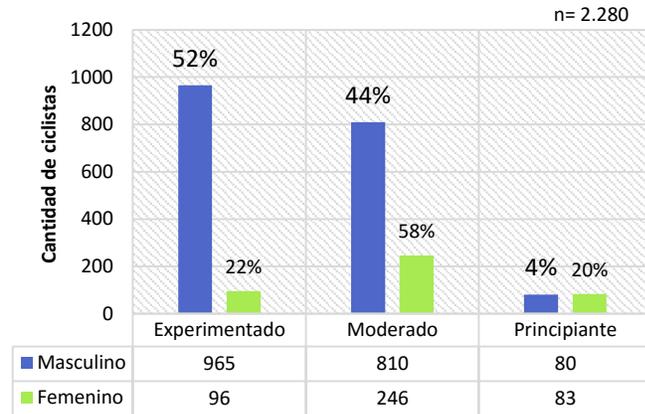


Figura 6. Habilidad del ciclista según género.



En cuanto al uso del casco, un 87% de la población ciclista asevera usar esta protección *siempre*, el 2% nunca lo utiliza, y el 11% restante lo hace usualmente o algunas veces (ver Figura 8). Estos resultados proponen al ciclista como una persona preocupada por su seguridad vial, quien opta por esta protección al compartir la vía con vehículos motorizados.

Al ser consultados, un 60% de los participantes señala viajar solo durante sus viajes, mientras que el 35% lo hace en grupos de 2-5 personas, y el 5% con más de 5 personas (ver Figura 9). Lo anterior sugiere que un 40% de la población ciclista, puede dedicar el uso de su bicicleta a viajes compartidos. Razones para ello podrían ser motivos recreativos o deportivos, o por ser usuarios de colectivos para el acompañamiento dentro de la ciudad. Ejemplo de ello es el servicio Josefino “Bicibus”, el cual brinda acompañamiento en la vía para nuevos usuarios, así como información constante de recorridos, de manera que las personas no tengan que viajar solas. Esfuerzos como este han logrado generar mayor presencia ciclística en las vías.

Figura 8. Uso del casco.

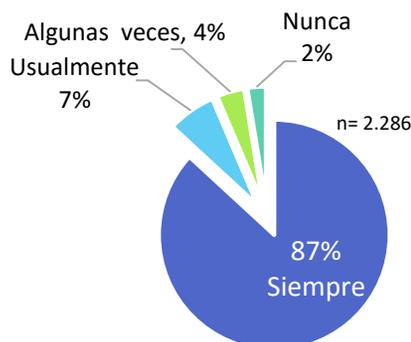
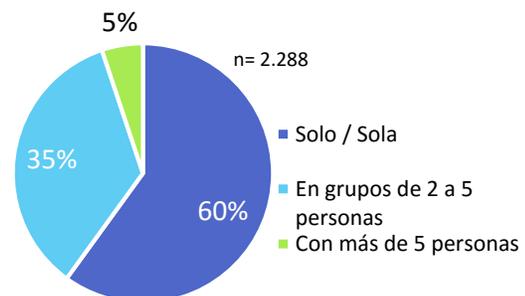


Figura 9. Compañía en el viaje.



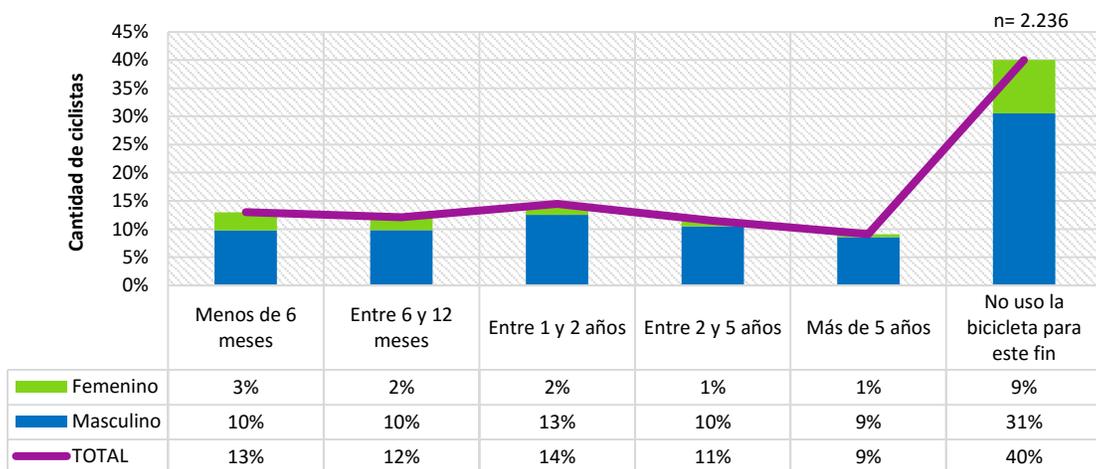
Para valorar el nivel de vandalismo al que se exponen los usuarios, se consultó acerca del robo de bicicletas, a lo cual un 12% respondió que sí ha sido víctima de robo en los últimos 3 años, mientras que al 4% no le han robado su bicicleta, pero, sí lo han asaltado mientras viajaba en ella. De forma mayoritaria, el 84% no ha experimentado robo (datos no reflejados gráficamente).

Para complementar la experiencia del ciclista, se cuestionó el tiempo que tiene de utilizar la bicicleta como medio de transporte alternativo. Como se observa de la Figura 10, un 3% de la población femenina tiene *menos de 6 meses* de antigüedad, y ha habido una tendencia creciente en el porcentaje de dicha población que ha tomado posesión de su bicicleta para desplazarse dentro de la ciudad. Según estudios realizados en Israel (Hasson & Polevoy, 2011), las mujeres realizan más viajes que los hombres por su variedad de actividades, las cuales involucran compras, diligencias con los niños, y trabajo, entre otros. Sin embargo, dichos viajes son de menor distancia. Suponiendo que la tendencia internacional es repetible, esta población se torna en foco de atención para dirigir esfuerzos de educación y empoderamiento de la mujer respecto a este medio de este medio de transporte, permitiéndole realizar viajes cortos en poco tiempo.

Por otro lado, los hombres suman un 20% en la categoría de menos de un año de usar la bicicleta (ver Figura 10). El comportamiento observado indica una caída en la tendencia creciente que tenía la población masculina en el uso de este vehículo activo. Entre las posibles razones de esta caída podría estar el traslado del tipo de vehículo prioritario, de bicicleta hacia automotor.

Mientras que el 40% de la población no usa su bicicleta viajar al trabajo o al centro de estudio, el 60% sí (ver Figura 10). Dichos resultados sugieren que una inversión orientada al uso de la bicicleta como medio de transporte, atenderá una mayoría de la población ciclista actual, de la cual se espera un crecimiento, basado en la tendencia observada.

Figura 10. Tiempo de experiencia de viajar al trabajo o centro de estudio en bicicleta.



3. Conexión UCR-Sabana

Para valorar la opinión pública respecto a la construcción de una ciclo vía para conectar la Universidad de Costa Rica (UCR) y La Sabana, se realizaron cuatro consultas específicas.

Se le solicitó a los encuestados indicar la utilidad de una ciclo vía entre los dos sitios mencionados, a lo cual el 95% de la población respondió que dicha ciclo vía tendría algún tipo de utilidad (valores entre 4 y 5), y un 5% opinó que tendría baja o ninguna utilidad (valores entre 1 y 3).

Figura 11. Utilidad de una ciclo vía entre UCR y La Sabana.

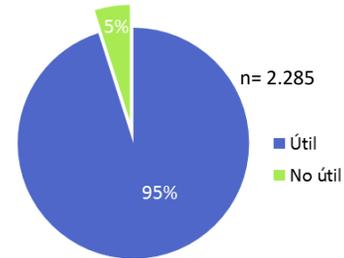
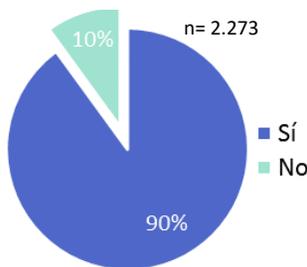


Figura 12. ¿Utilizaría una ciclo vía entre UCR y La Sabana?



Adicional a ello, se le consultó a la población si utilizarían una ciclo vía construida entre ambos sitios. El 90% contestó que sí la utilizaría, mientras que el 10% no utilizaría este recorrido.

Del 90% de los ciclistas que sí usarían dicha ciclo vía, un 65% de ellos cuenta con un perfil de uso de la bicicleta de 2 años o menos, mientras que el 35% son usuarios que tienen más de dos años de viajar en bicicleta (ver Figura 13).

Figura 13. Experiencia en el uso la bicicleta de ciclistas que sí usarían ciclo vía entre Sabana y UCR.

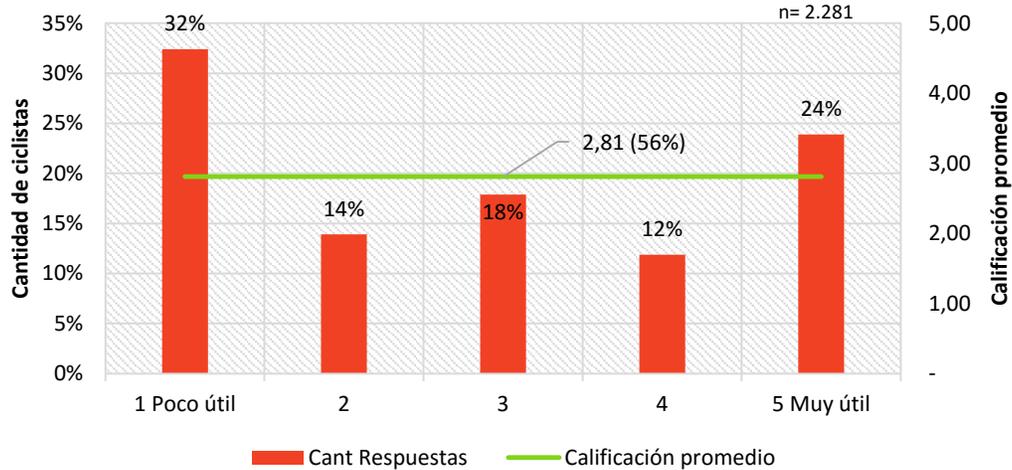


Este dato se vuelve importante al evaluar la necesidad de establecer campañas de educación que formen a los ciclistas en el uso de una ciclo vía, de manera que sepan utilizar los diferentes elementos de diseño que se pueden encontrar dentro de una vía exclusiva. De la misma forma, es indispensable una sensibilización a los diferentes usuarios del sistema de transportes (peatón, ciclista y conductor de vehículo automotor), de manera que todos los usuarios sepan interpretar los elementos que componen una ciclo vía, así como la señalización que la acompaña, y el respeto que se debe tener de la misma.

Como tercer punto, se consultó a los viajeros respecto a la utilidad del tramo existente de ciclo vía que va desde el parque La Merced hasta los Tribunales de Justicia. El 32% opina que dicho tramo es de poca utilidad, mientras que el 24% piensa que es *muy útil* (ver Figura 14). A nivel general, en escala de 1 a 5, siendo 5 *muy útil*, el tramo existente recibió una calificación promedio de 2,81.

Traduciendo este valor a un dato porcentual, la ciclo vía existente entre el Parque La Merced y los Tribunales de Justicia tiene un 56% de utilidad, según los ciclistas urbanos. Cabe destacar que un 22% de las personas que respondieron afirman no conocer este tramo de ciclo vía.

Figura 14. Utilidad del tramo existente La Merced-Tribunales.

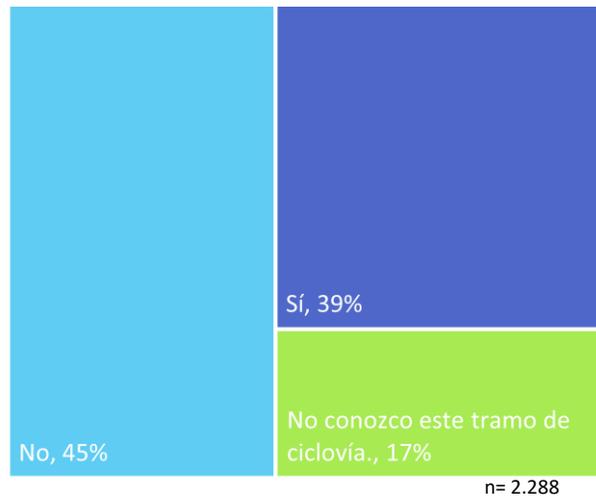


Finalmente, para conocer el uso actual que se le da al tramo existente mencionado, se consultó al viajero si ha utilizado el recorrido entre los Tribunales de Justicia y el Parque La Merced.

El 45% afirmó no haber utilizado este tramo, mientras que el 39% sí ha hecho uso del mismo.

Del total de personas que respondieron a dicha pregunta, el 17% afirma desconocimiento del tramo, lo cual alerta de la necesidad de campañas de educación y divulgación para promocionar el uso de las soluciones implementadas en San José para la movilidad activa en bicicleta.

Figura 15. ¿Ha utilizado el tramo existente entre el Parque La Merced y los Tribunales?



4. Información de los viajes

Se consultó a los viajeros respecto a su motivo de viaje, así como la frecuencia de los mismos. Los motivos de viaje incluían estudio, trabajo, deporte, recreación y diligencias personales (mandados), mientras que las frecuencias se basaban en cantidad de veces por semana en la que los usuarios hacían uso de su bicicleta.

A partir de la Figura 16, se pueden hacer las siguientes conclusiones: entre un 20% y 23% de la población usa su bicicleta una o dos veces a la semana para fines recreativos, lo cual sugiere que estas personas realizan dicha actividad los días sábado y domingo, mientras que el 20% hace deporte tres veces por semana con su bicicleta

Por otro lado, un 17% de la población utiliza su bicicleta cinco veces a la semana para viajar a su trabajo, mientras que el 11% de los ciclistas utiliza su bicicleta para hacer mandados, y el 7% para ir al centro de estudio. De lo anterior, se concluye que existe, como mínimo un, 17% de la población actual, que utiliza su bicicleta como medio de transporte al menos cinco veces a la semana.

En cuanto a los tiempos de viaje, de la Figura 17, se concluye que un 15% de la población está dispuesta a viajar más de 45 minutos en bicicleta para llegar a su trabajo, mientras que el 12% viaja entre 15-20 minutos, longitudes aproximadas entre los 3 y 5 km. El tiempo de viaje invertido para compras o mandados es de 10-15 minutos, es decir, viajes cercanos entre 1 y 3 kilómetros (ver Figura 18).

Respecto a viajes de estudio, un 10% de las personas que respondieron, afirman viajar entre 15 y 20 minutos para acceder su centro de estudio, mientras que el máximo de personas que utilizan la bicicleta para este fin es del 10% y hace uso de la misma una vez a la semana.

Figura 16. Motivo y frecuencia de viaje.

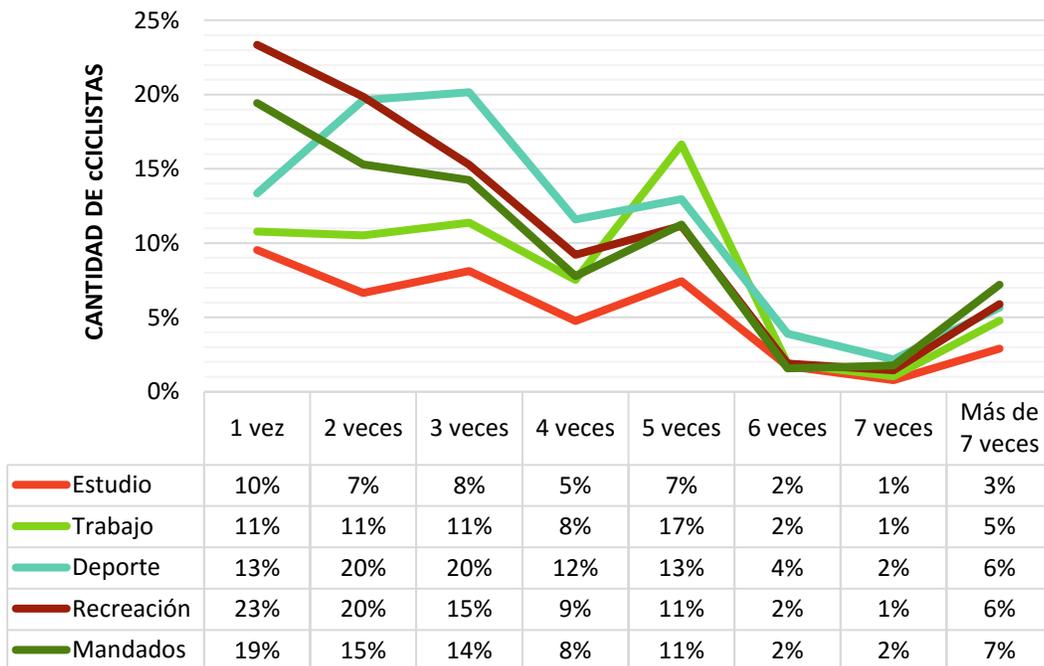
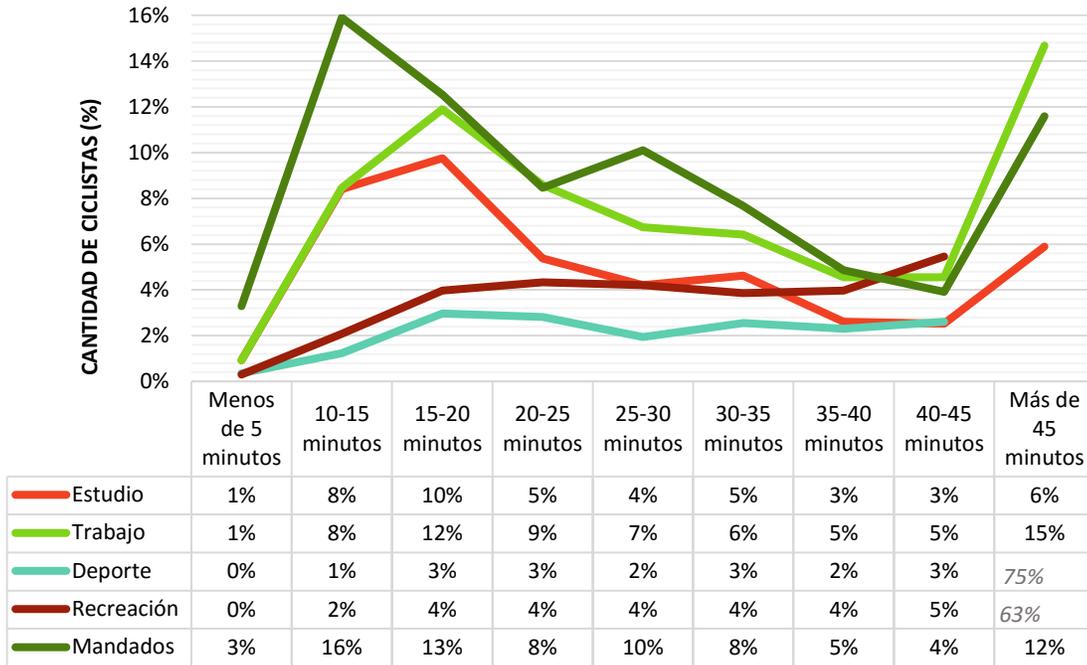
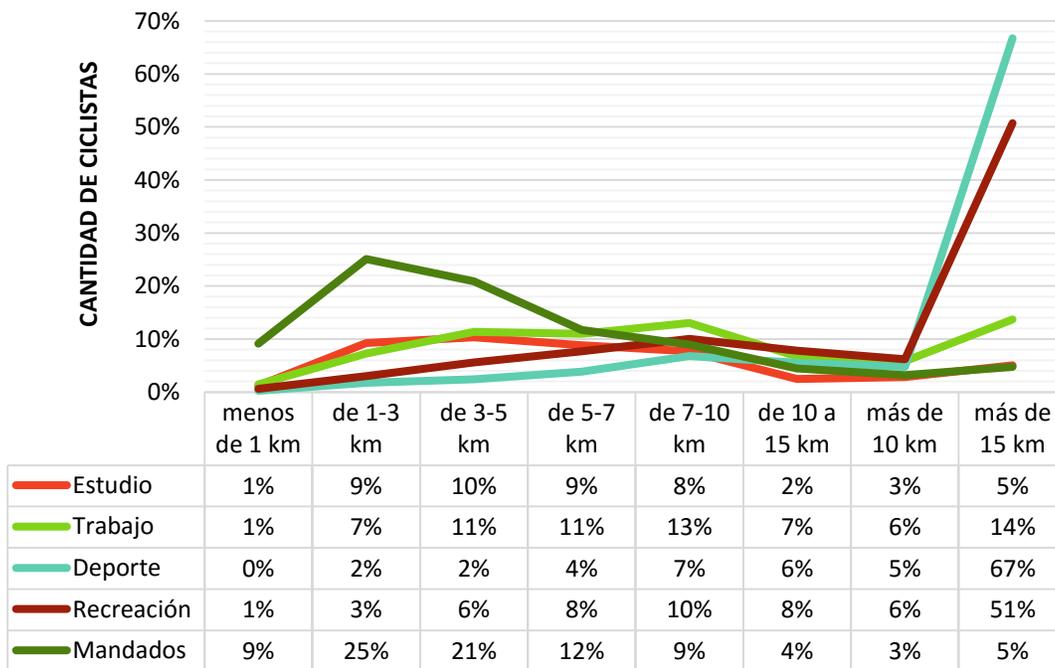


Figura 17. Tiempo de viaje según motivo.



*Los datos de Deporte (75%) y Recreación (63%) con un T_{viaje} de más de 45 minutos han sido eliminados de la gráfica para efectos visuales de la escala.

Figura 18. Longitud de viaje según motivo.



Para conocer los orígenes y destinos de los ciclistas, se consultó respecto a los puntos de salida y llegada de los viajeros. Para ello, se generaron opciones que delimitaran el área de estudio (Área Metropolitana de San José).

Como se muestra del Cuadro 1, el centro de poblado con mayor origen es Heredia con un total de 279 ciclistas que tienen dicho sitio como punto de partida, seguido por San Pedro con un total de 220 ciclistas.

En cuanto al punto de llegada, una gran cantidad de ciclistas tienen como destino San Pedro de Montes de Oca, con un total de 417 ciclistas arribando a la zona, seguido de Sabana con 242 ciclistas.

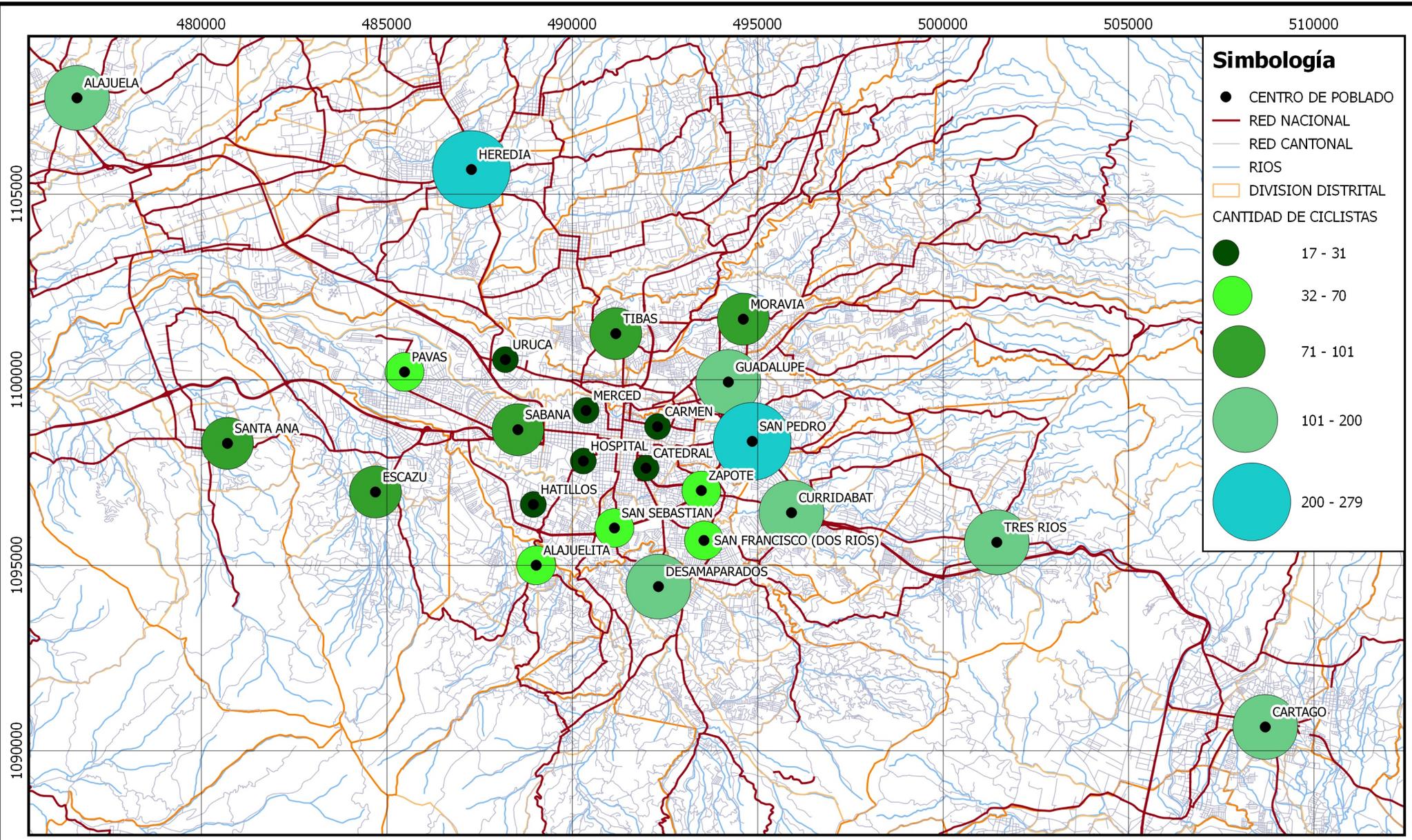
Dentro de los sitios adicionales que fueron mencionados como origen se encuentran Coronado, Ciudad Colon, Belén y Barrio Cuba, mientras que para los destinos se mencionaron sitios adicionales como Calle Blancos, Barrio Turnón, Barva de Heredia, Aserrí y Acosta. Los Mapas 1 y 2 muestran de forma gráfica la llegada y salida de los encuestados.

Adicional a ello, a partir de las respuestas procesadas, se generaron líneas de deseo, las cuales se refieren a líneas imaginarias que representan los lugares entre los cuales los ciclistas están viajando actualmente. El Mapa 3 hace referencia estas líneas de deseo, las cuales, según su grosor, indican la intensidad de ciclistas que “desean” dicha conexión.

Como se observa, los valores de deseo son bajos respecto a los datos mostrados en la matriz origen-destino. Esto se debe a que los valores fuertes de deseo fueron registrados sobre la diagonal de la matriz (señalada en gris en el Cuadro 2). Razones para explicar el comportamiento anterior pueden ser: los ciclistas realizan viajes internos (dentro de su mismo poblado), o también a errores incurridos en la interpretación de la pregunta, por lo cual cabe la posibilidad de que los ciclistas hayan respondido que salen de su centro de poblado, y al final de sus viajes, llegan nuevamente a su sitio de origen, dejando por fuera el registro del destino intermedio.

Los datos mostrados en los siguientes mapas se presentan como un primer fundamento para realizar estudios más profundos que permitan observar el flujo de ciclistas entre poblados. A partir de ello, podrían suceder coordinaciones entre municipios para generar facilidades, a fin de dar soluciones a esta población.

(en blanco intencionalmente)



MAPA 1: CANTIDAD DE CICLISTAS CON ORIGEN EN CENTROS DE POBLADO

PROYECTO:

ANÁLISIS DE OPINIÓN PÚBLICA GENERADA POR MEDIO DE ENCUESTA EN LÍNEA, COMO PRIMER ACERCAMIENTO A LA POBLACIÓN CICLISTA ACTIVA DE SAN JOSÉ

ESCALA: 1:140.000

0 2000 4000 6000 8000 m

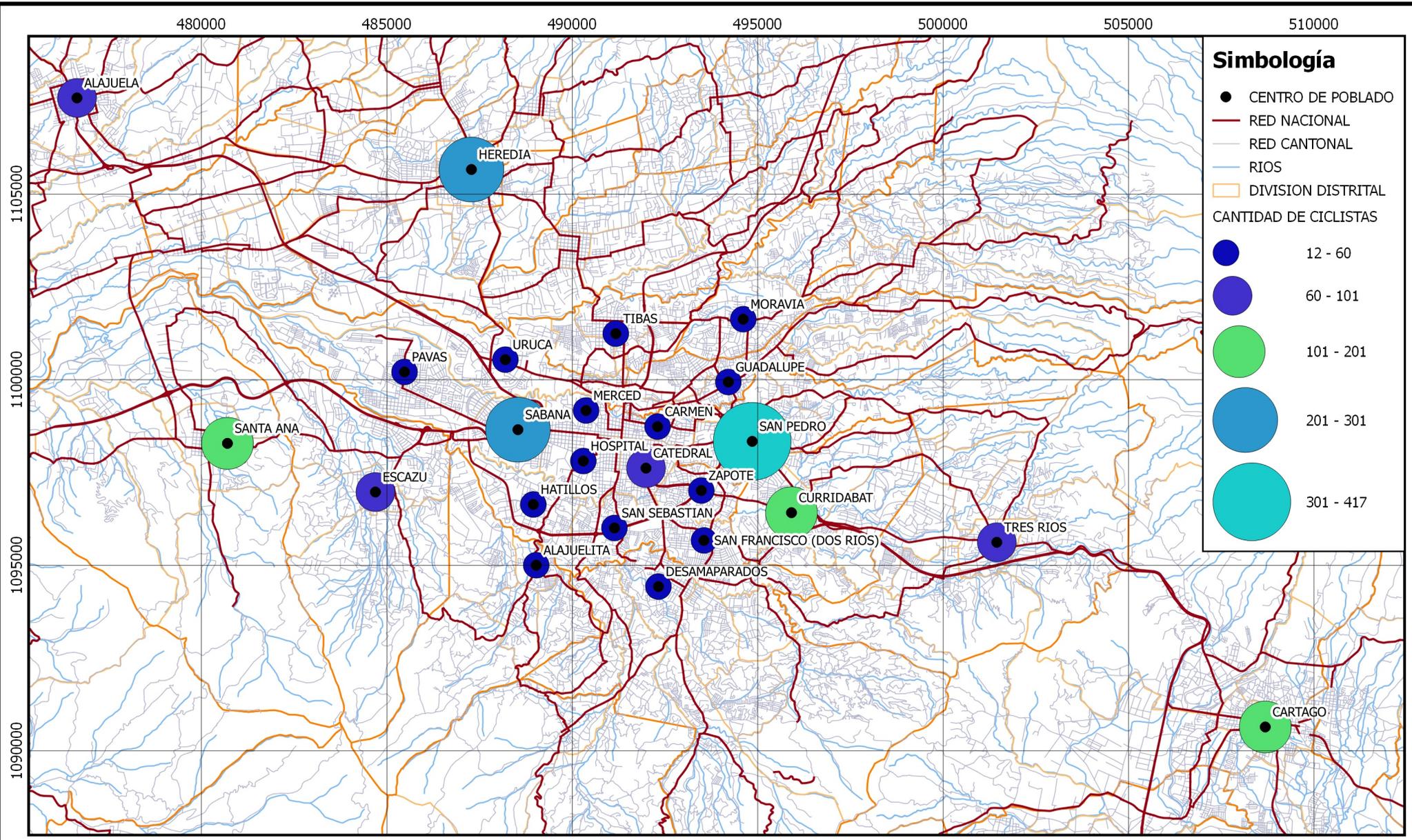


PROYECCIÓN COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR 2005

FUENTE:

ATLAS CR, 2014.
ENCUESTA A CICLISTAS, 2016.





MAPA 2: CANTIDAD DE CICLISTAS CON DESTINO EN CENTROS DE POBLADO

PROYECTO:

ANÁLISIS DE OPINIÓN PÚBLICA GENERADA POR MEDIO DE ENCUESTA EN LÍNEA, COMO PRIMER ACERCAMIENTO A LA POBLACIÓN CICLISTA ACTIVA DE SAN JOSÉ

ESCALA: 1:140.000

0 2000 4000 6000 8000 m

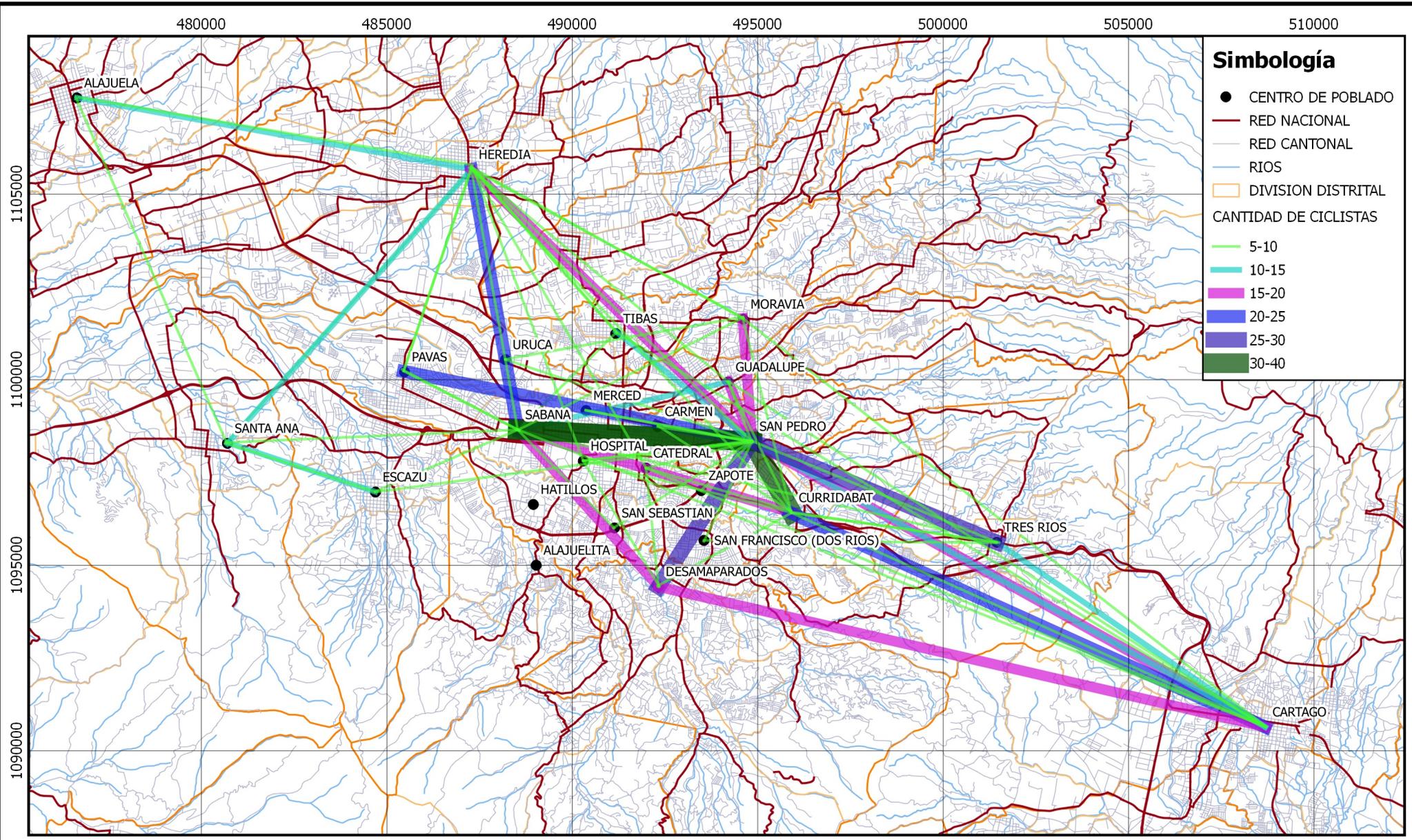


PROYECCIÓN COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR 2005

FUENTE:

ATLAS CR, 2014.
ENCUESTA A CICLISTAS, 2016.





MAPA 3: LINEAS DE DESEO ENTRE CENTROS DE POBLADO

PROYECTO:
ANÁLISIS DE OPINIÓN PÚBLICA GENERADA POR MEDIO DE ENCUESTA EN LÍNEA, COMO PRIMER ACERCAMIENTO A LA POBLACIÓN CICLISTA ACTIVA DE SAN JOSÉ

ESCALA: 1:140.000



PROYECCIÓN COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR 2005

FUENTE:

ATLAS CR, 2014.
ENCUESTA A CICLISTAS, 2016.



Cuadro 1. Cantidad de ciclistas con origen en centros de poblado de la ciudad.

CENTRO DE POBLADO	ORIGEN	DESTINO
ALAJUELA	123	91
ALAJUELITA	32	12
CARMEN (SJ)	20	38
CARTAGO	131	189
CATEDRAL (SJ)	26	82
CURRIDABAT	177	111
DESAMPARADOS	156	53
ESCAZÚ	90	85

CENTRO DE POBLADO	ORIGEN	DESTINO
GUADALUPE	104	50
HATILLOS	26	12
HEREDIA	279	240
HOSPITAL (SJ)	21	55
MERCEDES (SJ)	17	34
MORAVIA	98	42
PAVAS	65	46
SABANA	97	242

CENTRO DE POBLADO	ORIGEN	DESTINO
SAN FRANCISCO (DOS RÍOS)	50	17
SANTA ANA	98	103
SAN PEDRO	220	417
SAN SEBASTIÁN	40	13
TIBÁS	76	39
TRES RÍOS	113	80
URUCA	31	47
ZAPOTE	36	29

Cuadro 2. Matriz Origen-Destino.

ORIGEN / DESTINO	ALAJUELA	ALAJUELITA	CARMEN (SJ)	CARTAGO	CATEDRAL (SJ)	CURRIDABAT	DESAMPARADOS	ESCAZÚ	GUADALUPE	HATILLOS	HEREDIA	HOSPITAL (SJ)	MERCEDES (SJ)	MORAVIA	PAVAS	SABANA	SAN FRANCISCO (DOS RÍOS)	SANTA ANA	SAN PEDRO	SAN SEBASTIÁN	TIBÁS	TRES RÍOS	URUCA	ZAPOTE	SUMA
ALAJUELA	72	0	0	3	3	0	0	4	1	0	11	1	3	0	0	3	1	6	4	0	0	0	3	1	116
ALAJUELITA	1	9	0	1	1	0	1	2	0	2	0	1	0	1	1	4	0	1	4	0	1	2	0	0	32
CARMEN (SJ)	0	0	5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	4	0	0	0	0	0	18
CARTAGO	1	0	1	78	5	7	1	0	1	0	2	1	0	1	0	9	1	0	16	0	0	0	0	2	126
CATEDRAL (SJ)	0	0	1	2	5	0	0	0	1	0	3	0	1	1	1	2	0	1	4	0	1	1	1	0	25
CURRIDABAT	1	1	5	23	8	38	3	4	1	0	2	6	2	1	2	17	1	2	38	2	4	7	4	1	173
DESAMPARADOS	0	0	2	16	8	6	34	3	2	1	2	8	1	0	1	19	3	1	28	0	3	3	3	2	146
ESCAZÚ	2	1	0	2	3	4	1	34	0	0	1	4	1	0	1	5	0	11	8	1	0	3	2	0	84
GUADALUPE	0	0	4	7	3	5	0	2	21	0	7	0	3	2	4	13	0	0	16	0	2	3	0	2	94
HATILLOS	0	0	0	1	1	0	1	0	0	5	1	2	1	0	1	2	0	1	2	1	1	2	1	0	23
HEREDIA	8	0	1	1	5	5	1	3	0	3	149	7	0	6	6	25	1	11	20	0	6	4	8	0	270
HOSPITAL (SJ)	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	3	0	0	9	0	0	1	0	0	21
MERCEDES (SJ)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	4	0	0	7	0	0	0	1	0	17
MORAVIA	0	0	1	5	2	5	0	4	3	0	6	3	2	17	2	8	0	3	17	0	4	0	5	0	87
PAVAS	0	0	1	1	2	2	0	2	0	1	5	2	3	0	7	8	0	2	21	0	0	2	0	1	60
SABANA	0	0	1	4	4	3	0	3	0	0	3	1	0	0	7	25	1	4	33	0	1	3	2	0	95
SAN FRANCISCO (DOS RÍOS)	0	0	2	2	4	3	2	2	0	3	2	0	0	0	3	5	0	9	9	0	1	5	2	1	48
SANTA ANA	2	0	1	1	2	3	0	9	1	0	10	0	0	0	0	9	0	49	3	0	0	1	1	0	92
SAN PEDRO	0	0	5	14	8	13	0	2	5	0	8	7	8	3	4	31	1	3	85	0	2	6	3	4	212
SAN SEBASTIÁN	0	0	0	2	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	1	5	0	1	9	8	1	4	0	3	40
TIBÁS	2	0	2	8	1	2	4	2	3	0	9	1	2	2	0	10	0	1	11	1	9	0	1	0	71
TRES RÍOS	0	0	3	12	4	6	0	2	1	0	0	3	3	2	0	10	2	1	27	0	2	29	1	2	110
URUCA	0	0	0	2	1	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0	6	0	1	8	0	0	0	6	0	30
ZAPOTE	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	2	1	0	1	4	0	1	10	0	0	1	0	8	33
SUMA	89	11	36	185	75	105	50	83	47	12	227	55	33	39	41	227	16	100	393	13	38	77	44	27	2023

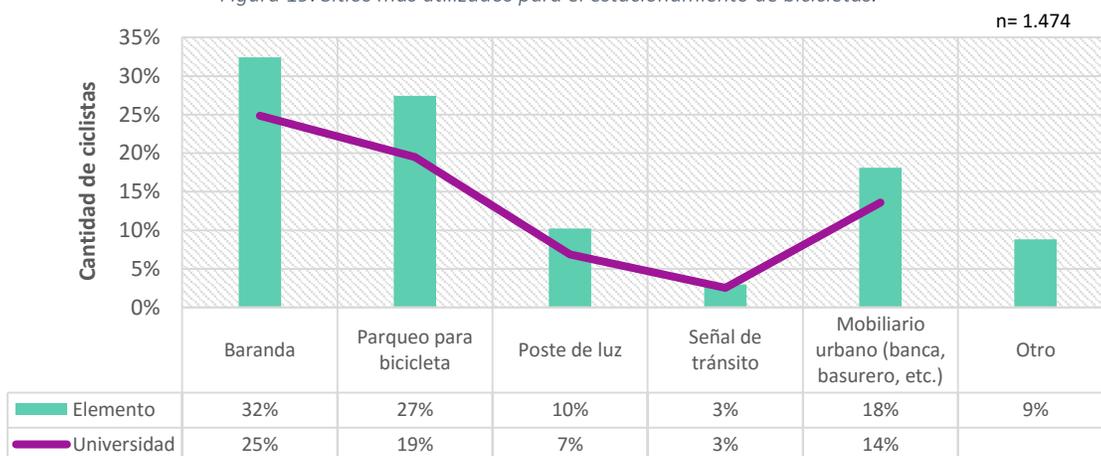
* Tanto la sumatoria de orígenes, como de destinos puede no coincidir con los datos mostrados en el Cuadro 1 debido a la opción de respuesta de *Otro*, así como a *respuestas* en algunos casos.

5. Facilidades para la bicicleta

Para conocer el comportamiento actual del ciclista a la hora de estacionar, así como sus necesidades, se le consultó a la población respecto a los elementos que utiliza para aparcar su bicicleta. Entre las opciones dadas, se indicó baranda, parqueo para bicicleta, poste de luz, señal de tránsito, mobiliario urbano (banca, basurero, etc.), y la opción de *otro*.

Habitualmente, la mayoría de los encuestados estaciona su bicicleta en una baranda (32%), mientras que el 27% lo hace en parqueos para bicicleta (ver Figura 19). Este último dato llama la atención debido al faltante notorio de sitios de parqueo para bicicletas que actualmente hay en la ciudad. Sin embargo, al cruzar dicha información con el perfil educativo mayoritario (universidad completa), se concluye que el parqueo para bicicletas podría estar ubicado en sitios de trabajo, fuera del ojo público. Dichas facilidades pueden estar ubicadas dentro del edificio de cada sitio de trabajo, considerando que el 65% de los encuestados afirma estacionar su bicicleta *dentro de un edificio* (ver Figura 20). El 35% restante lo hace fuera del edificio, probablemente en sitios como los mencionados con anterioridad.

Figura 19. Sitios más utilizados para el estacionamiento de bicicletas.



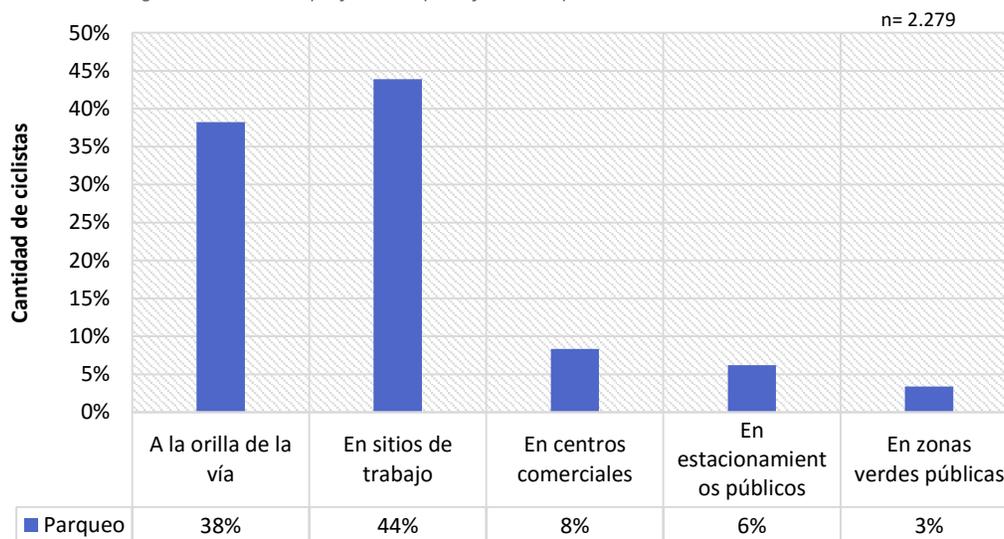
Orientado al uso de la bicicleta para viajar al trabajo, un 44% de los ciclistas prefiere implementación de estacionamiento en su sitio de trabajo (ver Figura 21). Esto se traduce en una invitación clara (tanto para el sector público, como privado) para implementar facilidades ciclísticas en los lugares de trabajo, tales como duchas, casilleros, estacionamiento, estaciones de aire, entre otros.

En segundo lugar de preferencia (38%), los encuestados mencionan *la orilla de la vía* como sitio adecuado para la colocación de estacionamiento. De menor importancia son sitios como centros comerciales, estacionamientos públicos, y zonas verdes públicas, con preferencias menores al 10%.

Figura 20. ¿Dónde estaciona su bicicleta?



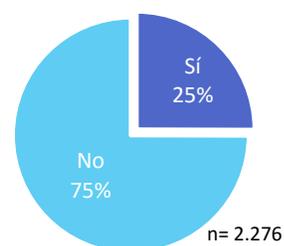
Figura 21. Sitios de preferencia para futura implementación de estacionamiento.



Uno de los elementos de diseño comúnmente utilizados en ciclo vías es el uso de espacios conocidos como “bici-cajas”. Estos elementos se emplean en intersecciones controladas por semáforo y corresponden a un espacio demarcado delante de la línea de paro del vehículo automotor, el cual brinda ventaja de salida al ciclista en el momento en que se activa el verde del semáforo.

Para conocer la cultura general del ciclista, se consultó respecto al conocimiento que tienen estos del uso de una bici-caja. De 2.276 ciclistas, el 75% de ellos no sabe qué es ni cómo usarla, mientras un 25% sí sabe (ver Figura 22). Las estadísticas anteriores generan un punto de alerta para la Administración, de la necesidad de establecer campañas de educación en el uso de la bicicleta, así como en los elementos que componen la infraestructura que se desarrolle para esta población. Según se mencionó anteriormente, es de suma importancia que todos los usuarios conozcan del uso y la funcionalidad de los diferentes elementos que componen el sistema de transportes, de manera que estos sean de provecho en el funcionamiento del mismo.

Figura 22. ¿Sabe qué es una bici-caja y cómo utilizarla?

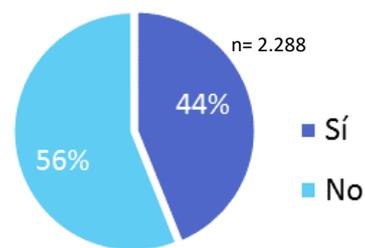


Con el fin de cubrir las necesidades de los encuestados, dentro del sondeo efectuado se consultó sobre la cantidad de ciclistas que actualmente utilizan este medio de transporte durante el periodo nocturno. Conocer esta información se torna importante a fin de considerar políticas preventivas, es decir, que dirijan sus esfuerzos a la disminución de siniestros, así como la severidad de las lesiones, en caso de que estos ocurran.

Según los resultados obtenidos, del total de ciclistas que respondieron, un 44% realiza viajes en periodos nocturnos, mientras que el restante 56% lo hace en periodos de mayor iluminación (ver Figura 23).

Según estudios realizados en Holanda, el riesgo que experimenta un conductor de tener un accidente en la oscuridad es de 1,5 a 2 veces mayor que en condiciones de buena iluminación (Elvik, Høy, Vaa, & Sørensen, 2009). Sin embargo, también se debe tener claro que la disminución de accidentes se logra implementando prácticas que generen conciencia en los usuarios, con campañas educativas que llamen la atención sobre el respeto al espacio dado para cada modo de transporte, y además que resalten la importancia del uso de elementos como luminarias en la bicicleta y el uso de diversos elementos reflectivos, como parte de la vestimenta habitual del ciclista.

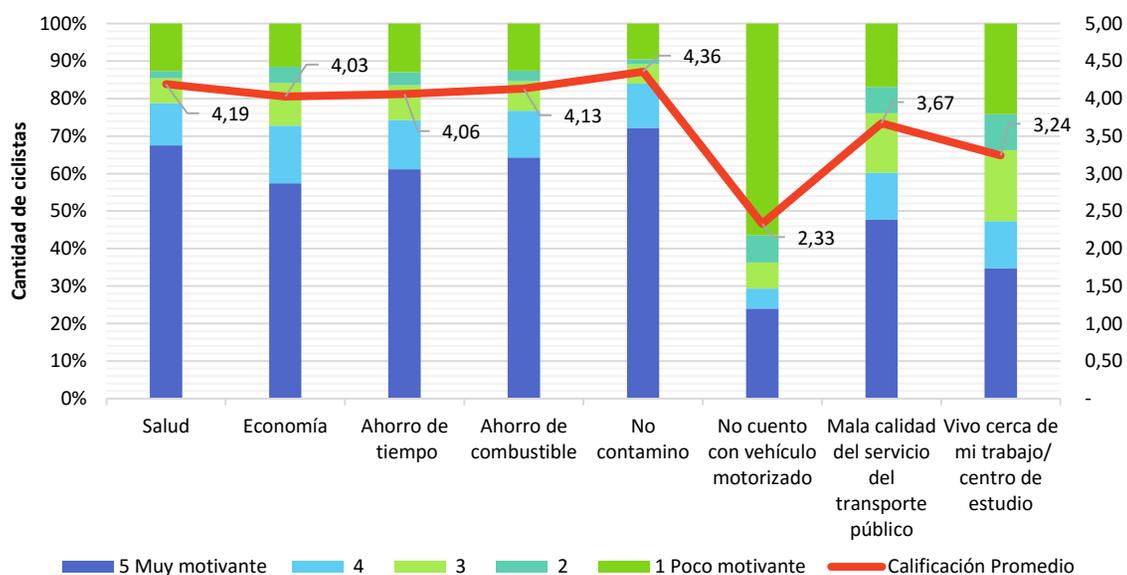
Figura 23. ¿Usa la bicicleta de noche?



Respecto a las razones que influyen en las personas encuestadas para utilizar la bicicleta como medio de transporte para llegar a su sitio de trabajo o estudio, se encontró que la mayoría de usuarios utilizan la bicicleta (entre el 50% y 70%) porque esto representa una mejora en su calidad de vida general. Aspectos como salud, economía (en términos de ahorro de tiempo y dinero) y una disminución de la contaminación se perciben como los principales motivos para usar este tipo de medio de transporte (ver Figura 24).

Sin embargo, también es importante mencionar que el 48% de las opiniones señala la mala calidad del servicio de transporte público como uno de los principales motivos que encuentran para utilizar diariamente la bicicleta como medio de transporte alternativo. Dicha opinión genera una alerta para la Administración, para orientar sus esfuerzos hacia la mejora del transporte público, ya que este se percibe como una de las principales soluciones al problema de la congestión en una ciudad.

Figura 24. Motivos de los usuarios para utilizar la bicicleta como medio de transporte.



Respecto a la visión que se debe tener en miras a la mejora de un sistema de transporte intermodal, a los encuestados se les consultó sobre las maneras en que interconectan el uso de la bicicleta con los demás modos de transporte que existen en el país. De esta manera, se encuentra que un 25% de los ciclistas no practica del todo la intermodalidad, un 26% combina el uso de la

bicicleta con el sistema de transporte público (22% bicicleta - bus y 4% bicicleta – tren) y el restante 49% lo hace con transporte privado (43% bicicleta – carro y 6% bicicleta – motocicleta). Esta información se muestra con mayor detalle en la Figura 25.

Al analizar en comportamiento intermodal de los ciclistas que utilizan su bicicleta cinco veces a la semana, se observa que las personas que afirman intermodalidad de la bicicleta con algún medio de transporte privado, lo hace porque su actividad se relaciona de alguna forma con el deporte y la recreación (ver Figura 26). Lo anterior sugiere que la intermodalidad citada por los encuestados se refiere al uso del automóvil para llegar a su destino de recreación o ruta de deporte.

Figura 25. Intermodalidad practicada.

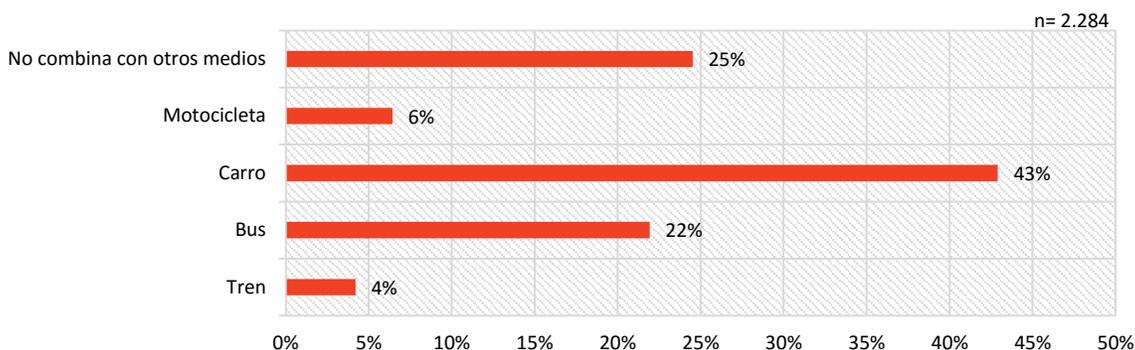
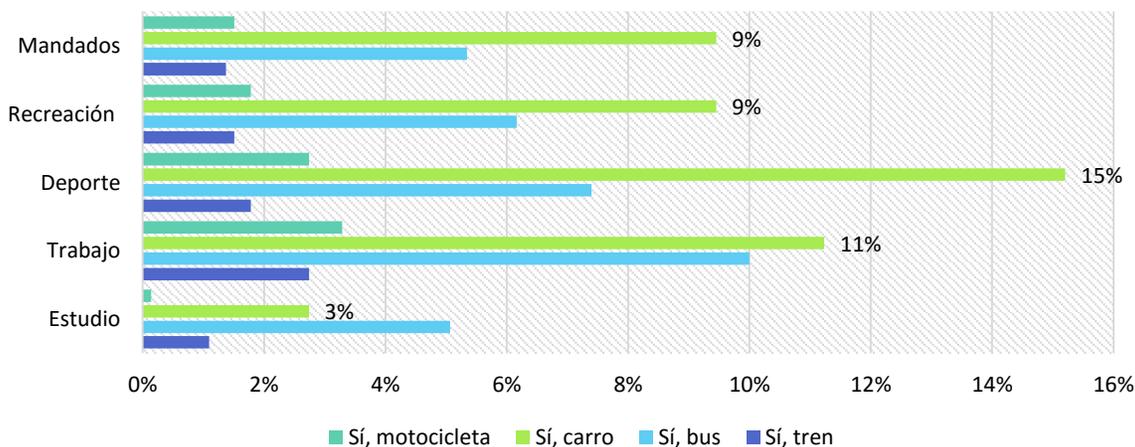


Figura 26. Intermodalidad según motivo de viaje con frecuencia de cinco veces a la semana.



A pesar de que actualmente no se cuenta con las condiciones adecuadas para incentivar la intermodalidad, el 75% de los usuarios lo practica. Las políticas sobre mejoras a la movilidad deben ser orientadas a mejorar las ofertas de opciones brindadas a los ciclistas, ya que esta práctica trae beneficios a la seguridad de los usuarios, al disminuir el tiempo de interacción entre ciclistas y vehículos en general. Para mejorar las opciones de intermodalidad se debe pensar en (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, 2012):

- 1) Establecer espacios de parqueo en lugares seguros y relativamente cercanos a los puntos de trasbordo.
- 2) Desarrollar políticas y sistemas que faciliten al usuario realizar el traslado de la bicicleta dentro del transporte público.

Con una mayor integración de los sistemas es posible atraer parte o la totalidad del 25% de los usuarios que no combina actualmente la bicicleta con ningún medio de transporte público, ya que la falta de opciones puede estar directamente relacionado con el resultado obtenido.

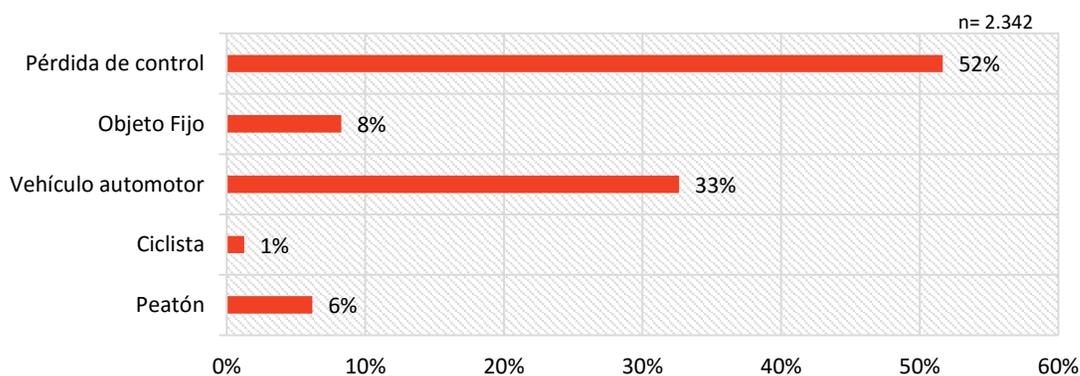
Los ciclistas, al ser usuarios relativamente vulnerables en el sistema vial, están expuestos a accidentes que, según el entorno y las condiciones del siniestro, pueden resultar en lesiones de diferente severidad. La ocurrencia de accidentes depende de aspectos como la experiencia del conductor, estado de la infraestructura vial disponible y tiempo de exposición del usuario dentro del sistema vial (tiempo de viaje).

En la encuesta realizada, se les consultó a los ciclistas si en algún momento se han visto involucrados en algún tipo de accidente. El 37% de los accidentes sufridos resultó en una lesión leve, mientras que un 12% en lesiones graves (datos no mostrados gráficamente).

La Figura 27 muestra la distribución porcentual de los factores que influyeron en los accidentes experimentados. En ella, se observa que la mayoría de los accidentes sufridos desencadenaron en una la pérdida de control (52%), razón asociada a malas condiciones de la infraestructura vial, a la falta de experiencia del ciclista o también a la invasión del espacio de circulación que sufre el ciclista por parte de los demás usuarios del sistema, en su mayoría al vehículo automotor. El vehículo automotor es el segundo objeto que más se ve involucrado en accidentes, según indican los encuestados (33%).

Dichas estadísticas nuevamente evidencian la necesidad de generar un espacio propio para cada actor del sistema de transportes, dado que entre mayor sea la interacción entre ellos, mayor es el riesgo de incrementar la cantidad de accidentes de distintas severidades.

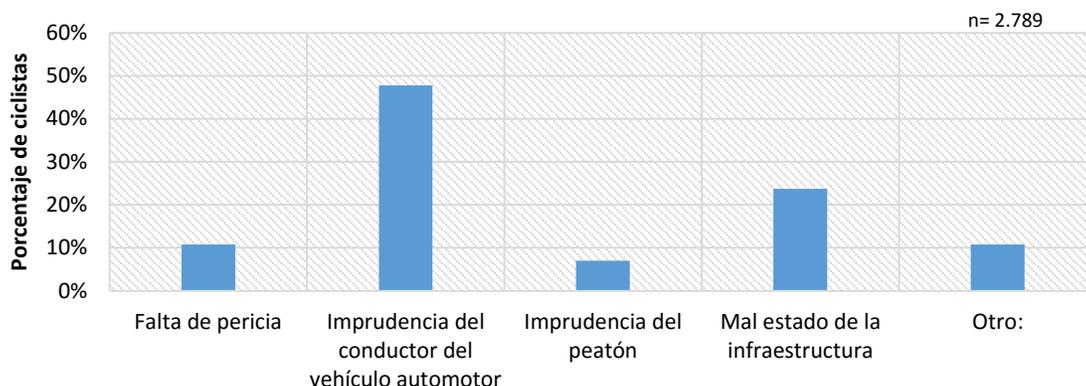
Figura 27. Objetos involucrados en accidentes de bicicletas.



Con relación al tema de colisiones, también se solicitaron detalles de las causas que provocaron los accidentes sufridos por los usuarios a lo largo de su experiencia como ciclistas. Se observa en la Figura 28 que el 48% de los ciclistas indican que la causa de su accidente se encuentra relacionado con maniobras inadecuadas (invasivas) por parte de los conductores de vehículos automotores,

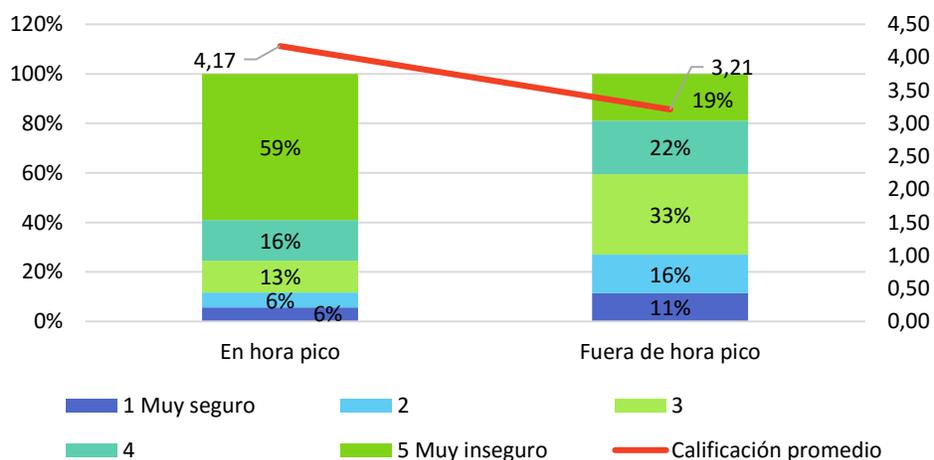
seguido por el mal estado de la infraestructura vial por donde han transitado (24%), datos mostrados en la Figura 27.

Figura 28. Causas de accidentes en bicicleta.



A fin de conocer el nivel de seguridad que perciben los ciclistas al viajar, se les consultó qué tan seguros se sienten, tanto en hora pico como fuera de hora pico. En escala del 1 al 5, siendo 5 muy inseguros, los ciclistas califican la seguridad con 4,17 en hora pico y 3,21 fuera de hora pico (ver Figura 29). El hecho de que los ciclistas se sienten más seguros fuera de hora pico puede estar directamente relacionado con la presencia vehicular, la cual es menor durante este periodo.

Figura 29. Percepción de la seguridad.



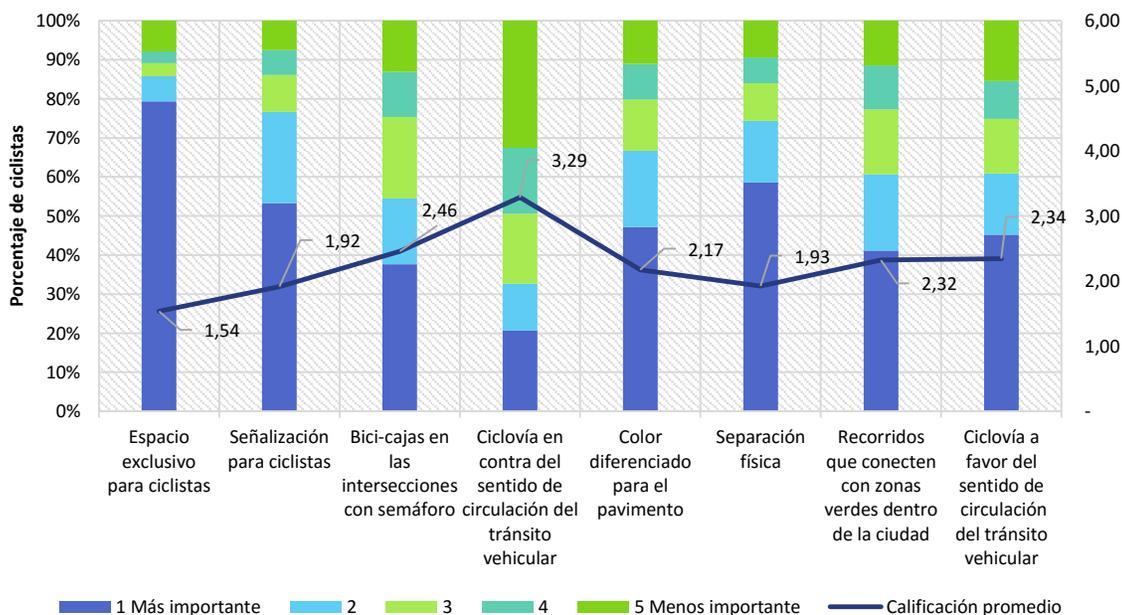
Los usuarios fueron consultados respecto a la importancia de varios elementos a la hora de establecer el diseño de una ciclo vía. El aspecto primordial para los ciclistas es que los espacios diseñados sean exclusivos para dicha población, seguido de una debida señalización y separación física.

De la Figura 30, se concluye la preferencia por una circulación a favor del sentido de la circulación de los vehículos automotores (2,34) versus una circulación en contra-flujo (3,29). La conexión de los

recorridos con zonas verdes dentro de la ciudad, así como la implementación de bici-cajas resultan de importancia media-alta para los encuestados.

A manera global, el tipo de ciclo vía ideal, según los encuestados, sería una ciclo vía segregada por medio de separación física, acompañada de una debida señalización, con algunas bici-cajas en intersecciones semaforizadas, un recorrido a favor del sentido de circulación de los vehículos e interconexión con algunas áreas verdes dentro de la ciudad.

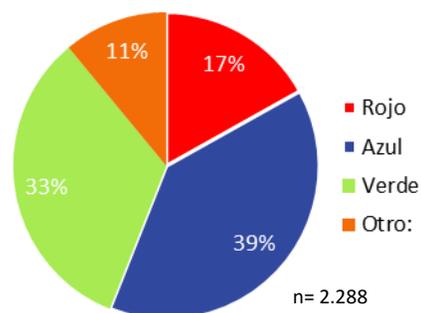
Figura 30. Elementos importantes a la hora de diseñar.



Dado que la población encuestada considera de alta importancia la diferenciación de la superficie de ruedo por medio del uso de color, se evaluó la opinión pública respecto al color de preferencia para este fin.

Una mayoría de los encuestados (39%) prefiere el color azul, mientras que el 33% opta por el color verde. Con menor porcentaje de preferencia se encuentra el color rojo (17%), mientras que el 11% restante sugiere otros colores (ver Figura 31); entre los mencionados con mayor frecuencia se encuentran el anaranjado y el amarillo.

Figura 31. Color de preferencia para una ciclovia

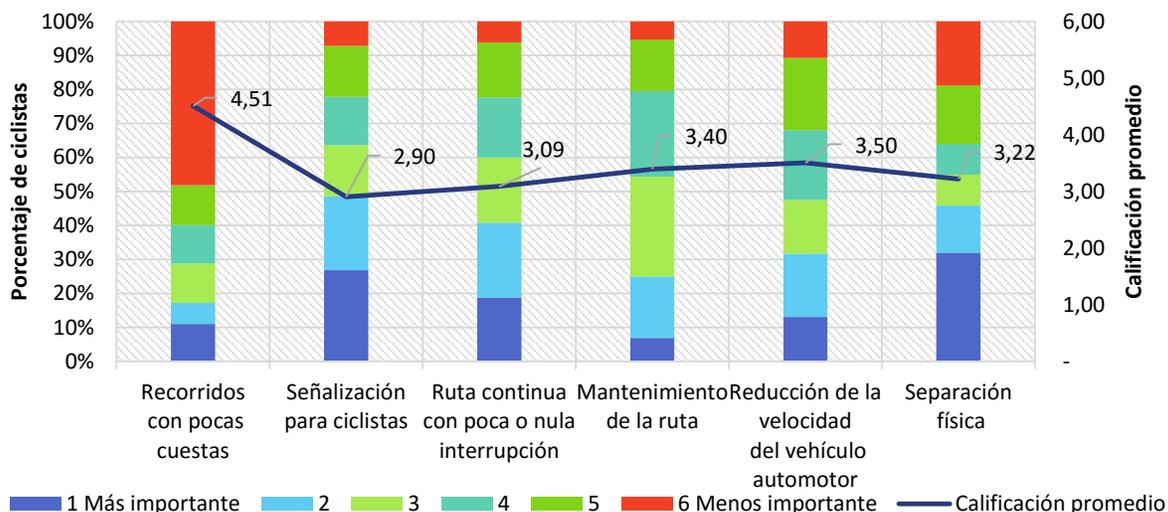


Dentro de los aspectos considerados de mayor importancia en la planificación de futuras ciclovías, la opinión de los ciclistas orienta la señalización para ciclistas como el más importantes, con una calificación de 2,90 (siendo un valor de 1 el más importante), seguido de una ruta continua con poca o ninguna interrupción. Nuevamente, la separación física se vuelve un aspecto fundamental para los ciclistas, ya que esta característica les hace sentir mayor seguridad al transitar por las vías.

El mantenimiento de la ruta, así como una reducción de la velocidad del vehículo automotor son aspectos igualmente importantes para la población, pero de menor prioridad.

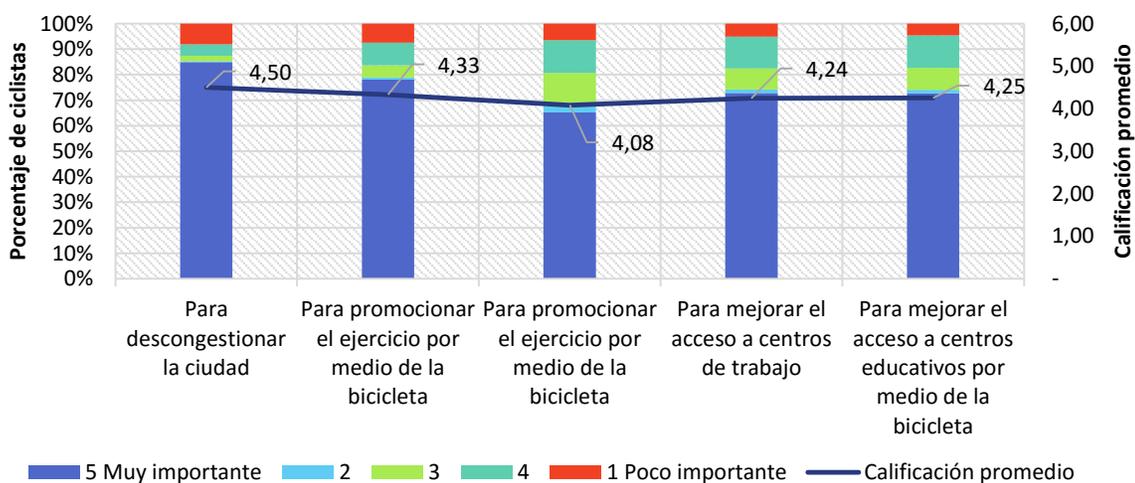
Finalmente, la presencia de altas pendientes no es un factor determinante para los ciclistas, es decir, mantienen buena disposición a usar recorridos que posean una topografía alterada (ver Figura 32).

Figura 32. Aspectos importantes en la planificación de futura infraestructura para ciclo vías.



En función de las deficiencias que la población de ciclistas ha manifestado tener actualmente, fue necesario conocer su opinión respecto a las principales razones para justificar la inversión en infraestructura destinada para ciclistas. Todas las razones dadas son consideradas como importantes al contar cada una con un promedio ponderado mayor de 4 en su indicador de opinión. Sin embargo, al evaluar de manera individual cada una de estas razones, la que se percibe de mayor importancia es la necesidad de descongestionar la ciudad, seguido por la promoción de la salud por medio del ejercicio (ver Figura 33).

Figura 33. Razones principales para invertir en infraestructura ciclista.



Para valorar los principales aspectos que desmotivan a la población ciclista viajar al trabajo o al centro de estudio en bicicleta, se les solicitó calificar en una escala del 1 al 5, siendo 5 muy

importante, una serie de razones que afectan la escogencia de la bicicleta como medio de transporte (ver

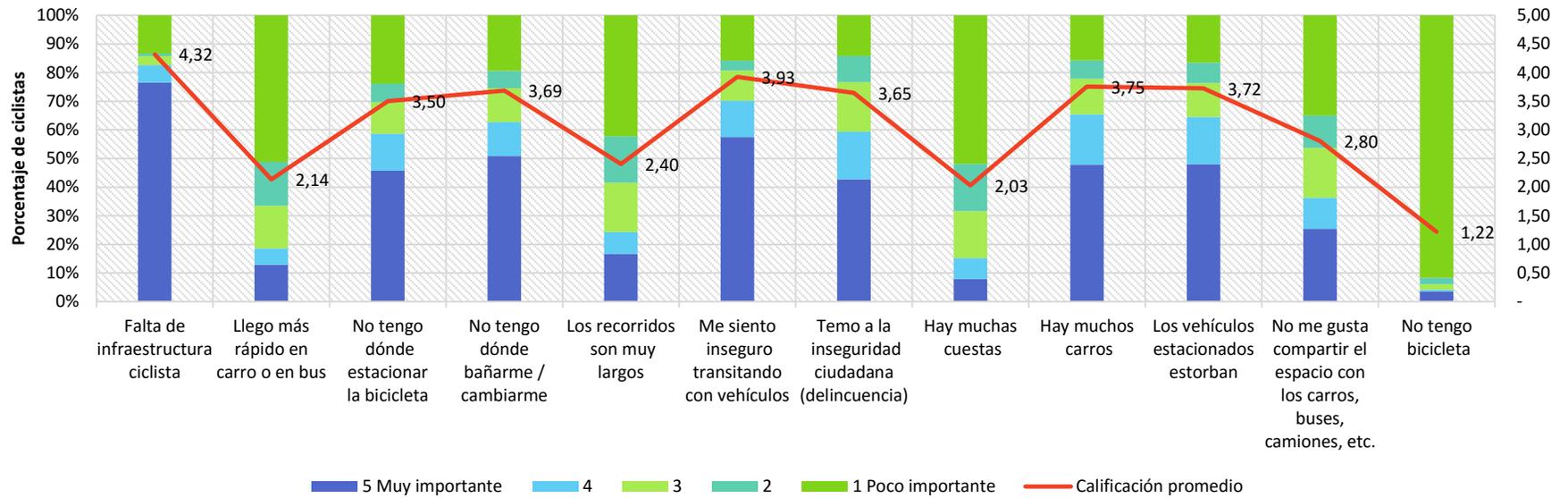
Figura 34).

La razón primordial es la falta de infraestructura, con una calificación de 4,32, seguido de la inseguridad que sienten los ciclistas al transitar con vehículos (3,93). Esta última se combina con una alta presencia de carros circulando en la vía (3,75), así como aquellos estacionados (3,72), sumado a la incomodidad de los ciclistas al compartir el espacio con el tránsito vehicular (2,80).

La falta de facilidades (estacionamiento y duchas), tanto el sitio de trabajo como de estudio, afectan de cierta manera la opción que hagan los ciclistas por el uso de la bicicleta. Respecto a la rapidez del transporte público (bus), los ciclistas opinan que este aspecto no es importante, elemento que va de la mano con la opinión de recorridos largos, la cual es irrelevante para los ciclistas.

(en blanco intencionalmente)

Figura 34. Aspectos desmotivantes para no viajar al trabajo o centro de estudio en bicicleta.



(en blanco intencionalmente)

6. Aclaraciones

Las preguntas 33, 34 y 35, correspondientes al mapeo de las rutas óptimas escogidas por los ciclistas para conectar la Universidad de Costa Rica y La Sabana, así como los comentarios realizados por dicha población, serán procesados en un segundo informe, el cual se dará a conocer posteriormente.

7. Agradecimiento

Esta Dirección agradece públicamente a todas las personas que tomaron su tiempo para participar de forma voluntaria de la encuesta llevada a cabo. Los resultados expuestos en este informe son producto de la gran aceptación que tuvo la población para con el cuestionario publicado.

8. Referencias

Elvik, R., Høy, A., Vaa, T., & Sørensen, M. (2009). *The Handbook of Road Safety Measures*. Emerald Group Publishing.

Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (Mayo de 2012). *Revisión y Actualización del Plan Maestro de Ciclovías y Plan de Obras*. Informe Final. Santiago, Chile.

Hasson, Y., & Polevoy, M. (2011). *Gender Equality Initiatives in Transportation Policy*. Israel: Hadassah Foundation.

U.S. PIRG Education Fund. (2014). *Millennials in motion: Changing travel habits of young Americans and the implications for public policy*. Frontier Group.



DIAGNÓSTICO DEL
ARCHIVO DE DATOS

A1. Diagnóstico del archivo de datos

A continuación, se presentan los principales resultados del diagnóstico realizado al archivo de datos, el cual fue formado a partir de las respuestas obtenidas en la *Encuesta para ciclistas activos en el Área Metropolitana de San José*.

El contenido se divide en tres partes: composición del archivo de datos, depuración del archivo como tal, y generación de cruces importantes para la identificación de la calidad y consistencia de los datos. Estas etapas se plantean con el objetivo de generar información óptima y de calidad, para el análisis y toma de decisiones.

Composición del archivo de datos

El archivo de datos contiene detalles importantes de aclarar, para ubicar mejor los alcances de este proyecto "*Análisis de la opinión pública generada por medio de la encuesta en línea como primer acercamiento a la población ciclista activa de San José*", y así comprender mejor los resultados encontrados en la encuesta.

Dicho archivo cuenta con 32 variables, y posee un total de 2.377 registros, recopilados en el periodo comprendido del 5 de abril al 5 de mayo de 2016.

El manejo del archivo de datos se dio por medio de Microsoft Excel (2015), en el cual se generaron tablas dinámicas, filtros y fórmulas, para mayor practicidad, y rapidez en la revisión y análisis de la información recopilada.

Depuración del archivo de datos

A partir del archivo, se llevó a cabo una revisión de la consistencia de los datos, mediante el análisis de frecuencias y cruces de variables.

Como se mencionó anteriormente, para la toma de decisiones es indispensable contar con datos de calidad, razón por la cual se vuelve importante realizar un diagnóstico de las variables que componen dicho archivo. Lo anterior se lleva a cabo mediante el análisis de frecuencias de las variables más relevantes.

Para el caso en estudio, se estableció como variable de control que la persona que respondía a la encuesta fuera un ciclista activo, es decir, que utilizara la bicicleta para alguno de los fines tipificados dentro de las diferentes preguntas (estudio, trabajo, deporte, recreación, compras/mandados).

El principal problema hallado en el análisis de frecuencias fue la identificación de *no respuesta* en la variable de control. Para solventar esta problemática, se procedió a la eliminación de los registros que no respondían a las preguntas relacionadas con su actividad como ciclista.

Cabe destacar que el porcentaje de *no respuesta* no supera el 5% de las respuestas totales.

Cruces clave en la detección de inconsistencias

Una vez identificado el comportamiento de la variable control, se analizaron los cruces de las variables claves. Estos cruces son importantes en la detección de inconsistencias y comportamientos extraños de los datos.

Las variables claves para detectar algún error o anomalía fueron:

- Motivo y frecuencia de viaje (pregunta 8)
- Tiempo estimado de viaje (pregunta 9)
- Longitud estimada de viaje (pregunta 10)

Estas variables nos permiten identificar si las personas que completaron el cuestionario, son realmente ciclistas activos, ya que si lo son deberían contestar como afirmativa alguna de las preguntas anteriores. Los registros que no cumplían con esta condición fueron un total de 84 y se eliminaron del archivo de datos.

Adicional al cruce de variables, se llevó a cabo una revisión profunda de la base para eliminar registros repetidos. Lo anterior por medio de la exactitud de respuesta en la pregunta de espacio para comentarios (pregunta 35). En este caso, los registros repetidos fueron un total de cinco y también se eliminaron del archivo de datos.

Por tanto, el total de registros eliminados fue de 89, dejando la base depurada con 2.288 registros.



ENCUESTA PARA CICLISTAS
ACTIVOS EN EL ÁREA
METROPOLITANA
DE SAN JOSÉ





ENCUESTA PARA CICLISTAS ACTIVOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ

Instrucciones: Por favor, responda esta encuesta SÍ Y SÓLO SÍ usted es un ciclista activo en el Área Metropolitana de San José.

La encuesta consta de una serie de preguntas rápidas que le tomará aproximadamente 10 minutos responder. Sus respuestas ayudarán a entender las necesidades y comportamientos de la población ciclista actual de San José, y serán consideradas para el desarrollo de futura infraestructura ciclista.

Para responder algunas preguntas, tendrá opciones que se despliegan hacia la derecha. Asegúrese de utilizarlas.

1. En escala del 1 al 5, ¿qué tan útil sería un ciclovía que conecte La Sabana con la Universidad de Costa Rica (UCR) en San Pedro?

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Inútil	<input type="radio"/>	Muy útil				

2. Seleccione su género:

Mark only one oval.

- Masculino
 Femenino

3. Seleccione su rango de edad:

Mark only one oval.

- menor de 18 años
 18-25 años
 26-35 años
 36-45 años
 46-55 años
 Mayor de 56 años

4. Seleccione su nivel de escolaridad:

Mark only one oval.

- Primaria
 Secundaria
 Universidad
 Universidad Incompleta
 Técnico
 Ninguno

5. ¿De cuál de los siguientes vehículos es usted propietario?

Mark only one oval.

- Sólo bicicleta
 Sólo motocicleta
 Sólo vehículo liviano
 Bicicleta y motocicleta
 Bicicleta y vehículo liviano
 Motocicleta y vehículo liviano
 Bicicleta, motocicleta y vehículo liviano
 Ninguno de los anteriores

6. Según su experiencia, ¿cómo se califica como ciclista?

Mark only one oval.

- Principiante
- Moderado
- Experimentado

7. ¿Usa casco cuando viaja en bicicleta?

Mark only one oval.

- Siempre
- Usualmente
- Algunas veces
- Nunca

8. Motivo y frecuencia de viaje (veces por semana)

Puede marcar varios

Mark only one oval per row.

	No uso la bicicleta para este fin	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	6 veces	7 veces	Más de 7 veces
Estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recreación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compras / Mandados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Tiempo estimado de viaje

Indique el tiempo más largo, ya sea ida o vuelta.

Mark only one oval per row.

	No uso la bicicleta para este fin	Menos de 5 minutos	5-10 minutos	10-15 minutos	15-20 minutos	20-25 minutos	25-30 minutos	30-35 minutos	35-40 minutos	40-45 minutos	Más de 45 minutos
Estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recreación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compras / Mandados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Longitud estimada de viaje (Considere el recorrido más largo, ya sea ida o vuelta)

Mark only one oval per row.

	No uso la bicicleta para este fin	menos de 1 km	de 1-3 km	de 3-5 km	de 5-7 km	de 7-10 km	más de 10 km	de 10 a 15 km	más de 15 km
Estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recreación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compras / Mandados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Cuando viaja en bicicleta, por lo general ¿cómo lo hace?

Mark only one oval.

- Solo / Sola
- En grupos de 2 a 5 personas
- Con más de 5 personas

12. ¿Cuál es el punto de partida más frecuente de su viaje? (por sector)

Mark only one oval.

- Alajuela
- Alajuelita
- Carmen (SJ)
- Cartago
- Catedral (SJ)
- Curidabat
- Desamparados
- Escazú
- Guadalupe
- Hatillos
- Heredia
- Hospital (SJ)
- Merced (SJ)
- Moravia
- Pavas
- Sabana
- San Francisco (Dos Ríos)
- Santa Ana
- San Pedro
- San Sebastián
- Tibás
- Tres Ríos
- Uruca
- Zapote
- Other: _____

13. ¿Cuál es el punto de llegada más frecuente de su viaje? (por sector)

Mark only one oval.

- Alajuela
- Alajuelita
- Carmen (SJ)
- Cartago
- Catedral (SJ)
- Curridabat
- Desamparados
- Escazú
- Guadalupe
- Hatillos
- Heredia
- Hospital (SJ)
- Merced (SJ)
- Moravia
- Pavas
- Sabana
- San Francisco (Dos Ríos)
- Santa Ana
- San Pedro
- San Sebastián
- Tibás
- Tres Ríos
- Uruca
- Zapote
- Other: _____

14. ¿Ha utilizado el tramo existente de ciclovía en San José que va desde el parque La Merced hasta los Tribunales de Justicia?

Mark only one oval.

- Sí
- No
- No conozco este tramo de ciclovía.

15. ¿Viaja de noche en bicicleta?

Mark only one oval.

- Sí
- No

16a. Cuando viaja en bicicleta, ¿dónde la estaciona?

Mark only one oval.

- Dentro de un edificio
- Afuera de un edificio

16b. ¿Dónde le gustaría que se habiliten sitios de estacionamiento?

Check all that apply.

- A la orilla de la vía
- En sitios de trabajo
- En centros comerciales
- En estacionamientos públicos
- En zonas verdes públicas

17. Si estaciona su bicicleta fuera de un edificio, ¿dónde la estaciona?

Mark only one oval.

- No aplica
- Parqueo para bicicleta
- Baranda
- Poste de luz
- Señal de tránsito
- Mobiliario urbano (banca, basurero, etc.)
- Other: _____

18. En los últimos 3 años, ¿le han robado la bicicleta?

Mark only one oval.

- Sí
- No
- No, pero me asaltaron mientras viajaba en bicicleta.

19. Si viaja al trabajo o a su centro de estudio en bicicleta, ¿cuál es la principal motivación para hacerlo?

(Puede marcar varias)

Mark only one oval per row.

	1 Poco motivante	2	3	4	5 Muy motivante
No uso la bicicleta para este fin	<input type="radio"/>				
Salud	<input type="radio"/>				
Economía	<input type="radio"/>				
Ahorro de tiempo	<input type="radio"/>				
Ahorro de combustible	<input type="radio"/>				
Colaboro con el ambiente, ya que no contamina	<input type="radio"/>				
No cuento con vehículo motorizado	<input type="radio"/>				
Mala calidad del servicio del transporte público	<input type="radio"/>				
Vivo cerca de mi trabajo/centro de estudio	<input type="radio"/>				

20. ¿Cuánto tiempo tiene de viajar al trabajo o a su centro de estudio en bicicleta?

Mark only one oval.

- No uso la bicicleta para este fin
- Menos de 6 meses
- Entre 6 y 12 meses
- Entre 1 y 2 años
- Entre 2 y 5 años
- Más de 5 años

21. Si NO viaja al trabajo o al centro de estudio en bicicleta, ¿cuál es la principal razón por la que no lo hace? Califique cada razón del 1 al 5.

Mark only one oval per row.

	1 Poco importante	2	3	4	5 Muy importante
Falta de infraestructura ciclista	<input type="radio"/>				
Llego más rápido en carro o en bus	<input type="radio"/>				
No tengo dónde estacionar la bicicleta	<input type="radio"/>				
No tengo dónde bañarme / cambiarme	<input type="radio"/>				
Los recorridos son muy largos	<input type="radio"/>				
Me siento inseguro transitando con vehículos	<input type="radio"/>				
Temo a la inseguridad ciudadana (delincuencia)	<input type="radio"/>				
Hay muchas cuestas	<input type="radio"/>				
Hay muchos carros	<input type="radio"/>				
Los vehículos estacionados estorban	<input type="radio"/>				
No me gusta compartir el espacio con los carros, buses, camiones, etc.	<input type="radio"/>				
No tengo bicicleta	<input type="radio"/>				
No aplica	<input type="radio"/>				

22. En escala del 1 al 5, ¿qué tan útil es el tramo existente de ciclovia en San José que va desde el parque La Merced hasta los Tribunales de Justicia?

Mark only one oval.

- 1 Poco útil
- 2
- 3
- 4
- 5 Muy útil
- No conozco este tramo de ciclovia

23. ¿Combina el uso de la bicicleta con otros medios de transporte?

Mark only one oval.

- Sí, tren
 Sí, bus
 Sí, carro
 Sí, motocicleta
 No

24. En los últimos 3 años, ¿ha tenido algún accidente en bicicleta?

Mark only one oval per row.

	X	Peatón	Ciclista	Vehículo automotor	Objeto fijo
Sí, grave. Colisioné con:	<input type="radio"/>				
Sí, leve. Colisioné con:	<input type="radio"/>				
Sí, perdí el control de la bicicleta (Marque en el espacio de la X).	<input type="radio"/>				
No (Marque en el espacio de la X).	<input type="radio"/>				

25. Si respondió SÍ a la pregunta anterior, ¿Cuál fue la razón del accidente?

Mark only one oval.

- Falta de pericia
 Imprudencia del conductor del vehículo automotor
 Imprudencia del peatón
 Mal estado de la infraestructura
 No aplica
 Other: _____

26. ¿Porqué se debería invertir en desarrollar infraestructura para ciclistas?

(Puede marcar más de una alternativa)

Mark only one oval per row.

	1 Poco importante	2	3	4	5 Muy importante
Para descongestionar la ciudad.	<input type="radio"/>				
Para promocionar el ejercicio por medio de la bicicleta.	<input type="radio"/>				
Para mejorar el acceso a las áreas verdes de cada ciudad (parques, plazas, etc.)	<input type="radio"/>				
Para mejorar el acceso a centros de trabajo.	<input type="radio"/>				
Para mejorar el acceso a centros educativos por medio de la bicicleta.	<input type="radio"/>				

27. ¿Sabe que es una bici-caja y cómo utilizarla?

Mark only one oval.

- Sí
 No

28. ¿Qué tan seguro se siente viajando en las calles en bicicleta?

Mark only one oval per row.

	1 Muy seguro	2	3	4	5 Muy inseguro
En hora pico	<input type="radio"/>				
Fuera de hora pico	<input type="radio"/>				

29. En orden de prioridad del 1 al 6, ¿cuál de los siguientes aspectos cree que son más importantes a la hora de planificar un nuevo recorrido para la ciclovía de San José?

Mark only one oval per row.

	1 Más importante	2	3	4	5	6 Menos importante
Recorridos con pocas cuestas	<input type="radio"/>					
Señalización para ciclistas	<input type="radio"/>					
Ruta continua sin interrupciones o muy poca interrupción	<input type="radio"/>					
Mantenimiento de la ruta	<input type="radio"/>					
Reducción de la velocidad del vehículo automotor	<input type="radio"/>					
Separación física	<input type="radio"/>					

30. ¿Qué tipo de elementos le gustaría ver implementados en una ciclovía en San José?

Mark only one oval per row.

	1 Más importante	2	3	4	5 Menos importante
Espacio exclusivo para ciclistas	<input type="radio"/>				
Señalización para ciclistas	<input type="radio"/>				
Bici-cajas en las intersecciones con semáforo (ver imagen)	<input type="radio"/>				
Ciclovía en contra del sentido de circulación del tránsito vehicular	<input type="radio"/>				
Color diferenciado para el pavimento	<input type="radio"/>				
Separación física	<input type="radio"/>				
Recorridos que conecten con zonas verdes dentro de la ciudad	<input type="radio"/>				
Ciclovía a favor del sentido de circulación del tránsito vehicular	<input type="radio"/>				



31. Si se completara un recorrido de ciclovía entre La Sabana y la UCR, ¿usted utilizaría esa ciclo vía?

Mark only one oval.

- Sí
- No

32. ¿Cuál color de pintura prefiere para una ciclovía?

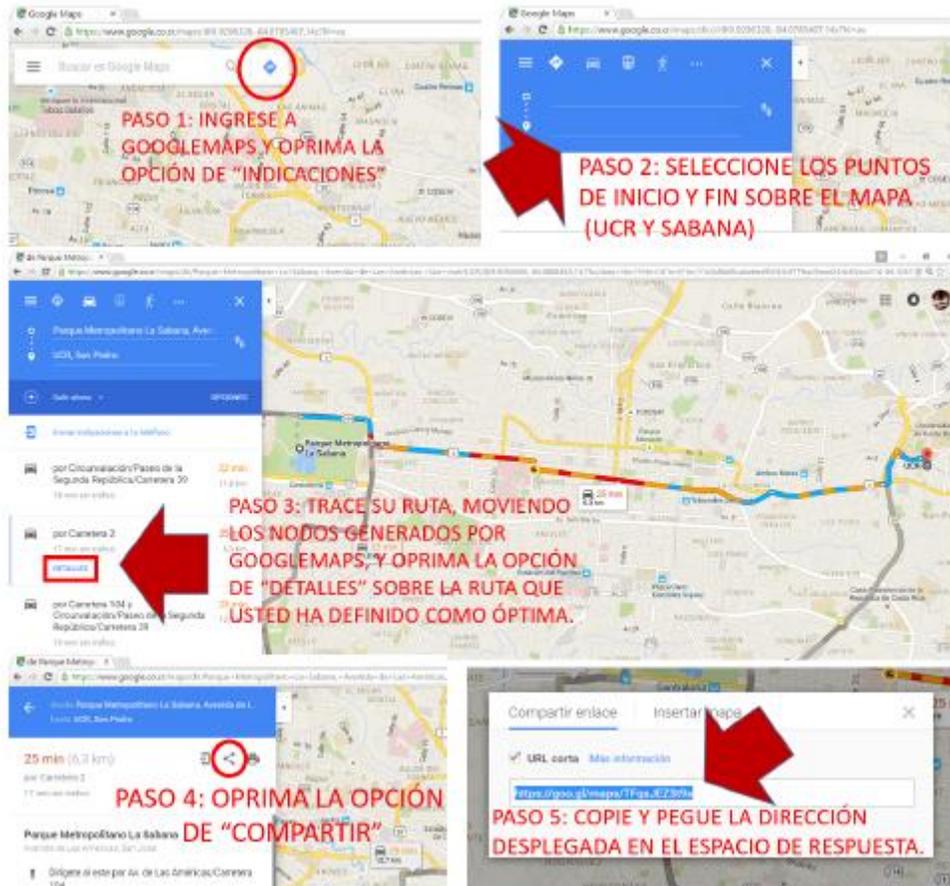
Mark only one oval.

- Rojo
- Azul
- Verde
- Other: _____

33. Según su experiencia, describa detalladamente cuál sería el recorrido óptimo para viajar DE LA SABANA A LA UCR, de forma segura. Sea específico, utilice puntos de referencia conocidos, así como nombres de calles y avenidas:

(Para mayor claridad, puede introducir un link con su ruta trazada desde GoogleMaps o cualquier otra página que permita esta opción. Ingrese a Googlemaps, y siga los pasos indicados en la imagen.)

Pasos para trazar ruta en GoogleMaps



34. Según su experiencia, describa detalladamente cuál sería el recorrido óptimo para viajar en sentido inverso, es decir, DE LA UCR A LA SABANA, de forma segura. Sea específico, utilice puntos de referencia conocidos, así como nombres de calles y avenidas:

(Para mayor claridad, puede introducir un link con su ruta trazada desde GoogleMaps o cualquier otra página que permita esta opción. Ingrese a Googlemaps, y siga los pasos indicados en la imagen anterior.)

35. Espacio para comentarios adicionales. Por favor, comuníquese cualquier información adicional que crea relevante.

(OPCIONAL: Si quisiera ser agregado a nuestra lista de contactos para futuras consultas, por favor indique su nombre completo y un correo electrónico al cual pueda ser contactado.)



VOLANTES UTILIZADOS PARA
COMUNICAR PUBLICACIÓN
DE LA ENCUESTA





A3. Volantes utilizados para comunicar publicación de la encuesta.

La imagen mostrada fue utilizada como *volante* para repartir a los ciclistas en la vía. En el momento de entrega de cada volante, se le solicitó al ciclista ingresar a la página indicada en el volante para poder participar de encuesta, y a la vez se le explicó la finalidad de los futuros datos.

Figura A- 1. Volante utilizado el estudio de encuesta.

