



EL PODER DEL CONSUMIDOR

Una mirada técnica-social a la desigualdad de género en el uso de ciclovías: Estudio técnico comparativo en tres ciclovías de la ZMVM

Ciudad de México · octubre · 2022



Para este estudio

Sexo biológico

Determinado al nacer y que no se correlaciona necesariamente a la identidad de género u orientación sexual. Para este estudio se hará referencia a **Mujer y Hombre**.

Brecha de género

La brecha de género descrito por el Instituto Europeo para la Igualdad de Género (2020) se refiere a la desigualdad en cualquier área entre mujeres y hombres en términos del nivel de participación, acceso, derechos o beneficios.*

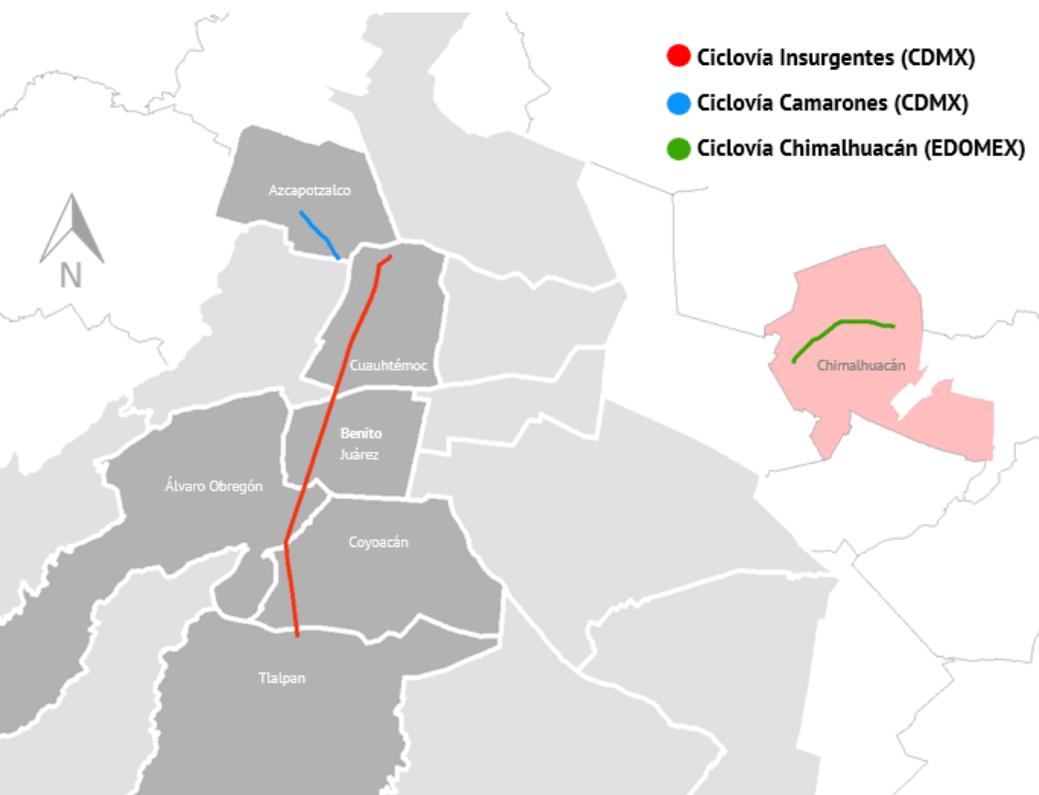
* Extracto de la investigación de Paulina Álvarez, 2021



@Ar7ois

La aportación del estudio

Ofrecer una aproximación, así como identificar y analizar realidades técnicas-sociales en torno a la brecha de género en el uso de las ciclovías dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México.



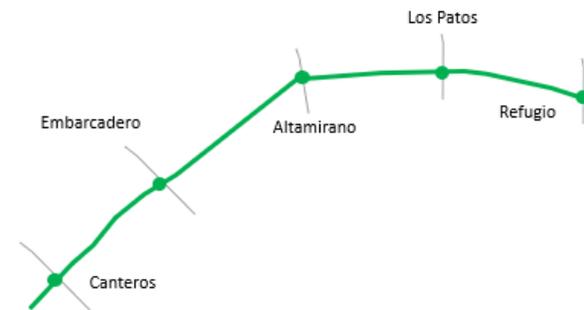
Ciclovías estudiadas



Insurgentes



Camarones



Chimalhuacán



En promedio,
**solo el 13% de los viajes realizados en las
ciclovías**
Chimalhuacán, Camarones e Insurgentes
son efectuados por mujeres

Desigualdad en el uso de la ciclovías (solo ciclistas)

Estudios Anteriores

Ciclovía en Chimalhuacán, EDOMEX

10% Mujeres y 90% Hombres

agosto, 2021

Ciclovía en Camarones, CDMX

9% Mujeres y 91% Hombres

junio, 2021

Ciclovía en Insurgentes, CDMX

14% Mujeres y 86% Hombres

septiembre, 2021

Resultados

Ciclovía en Chimalhuacán, EDOMEX

10% Mujeres y 90% Hombres

noviembre, 2021

Ciclovía en Camarones, CDMX

12% Mujeres y 88% Hombres

noviembre, 2021

Ciclovía en Insurgentes, CDMX

16% Mujeres y 84% Hombres

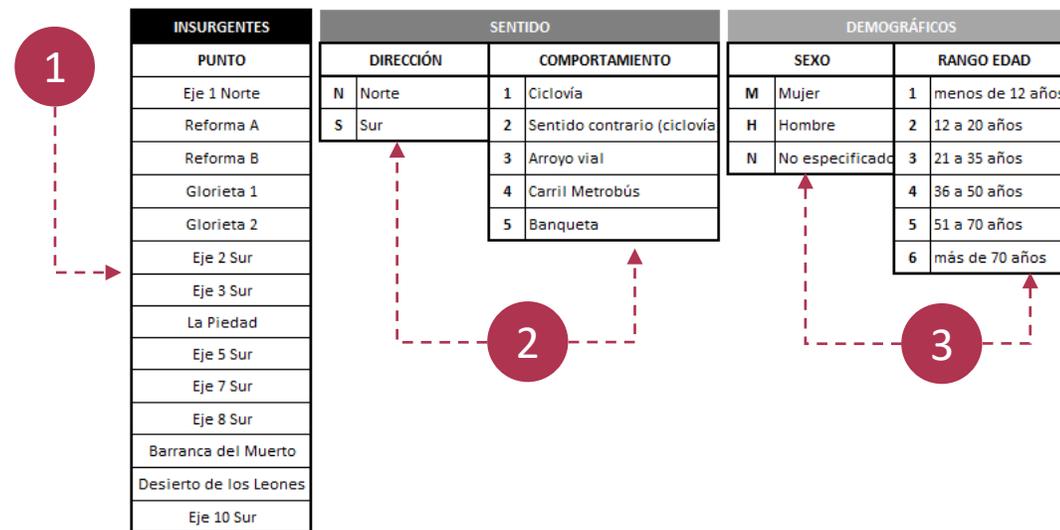
febrero, 2022



La presencia de una ciclo vía **inspira mayor seguridad y protección a las mujeres** durante sus viajes...

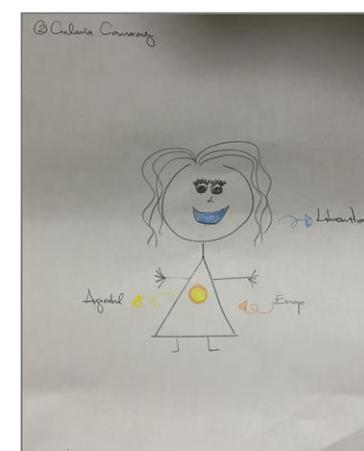
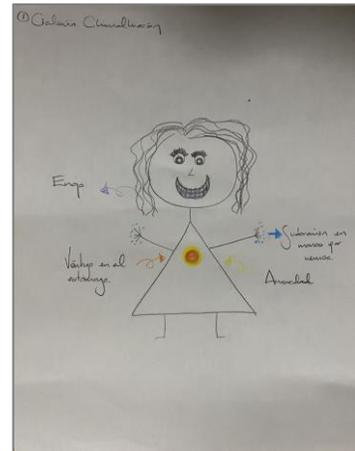
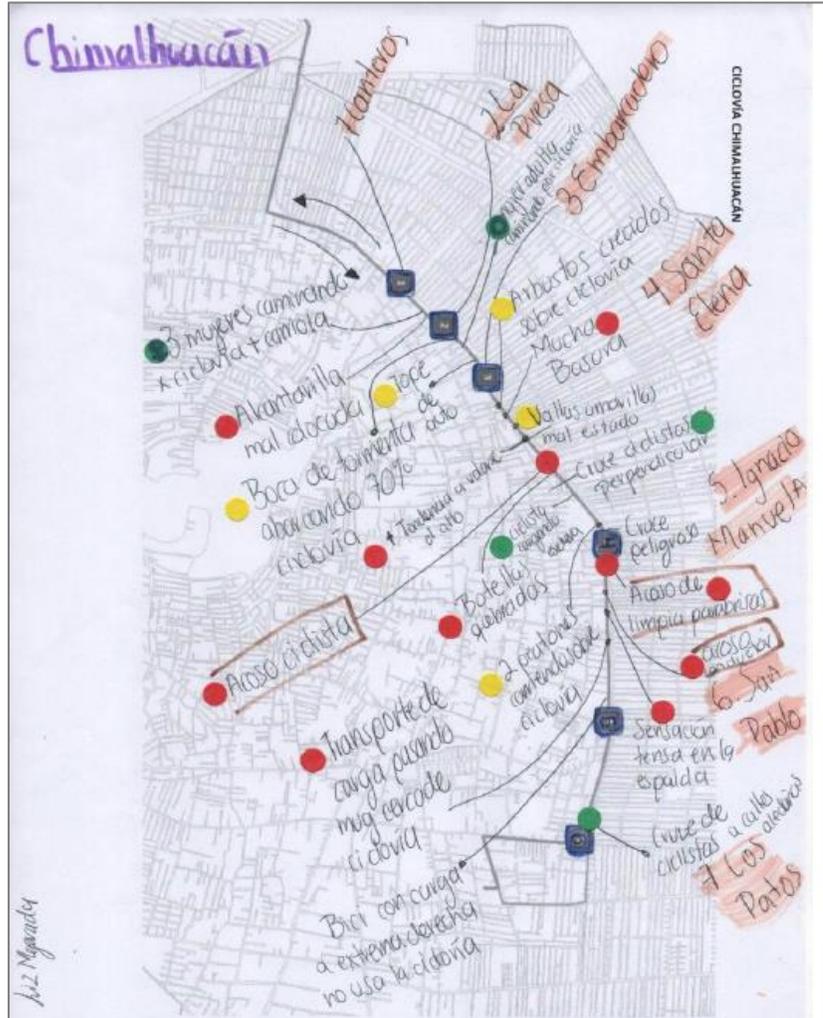
Para lo obtención de datos se consideró:

1. Punto clave de medición (estaciones maestras)
2. Análisis del sentido
3. Aproximación sociodemográfica
4. 60 items distribuidos en ocho grupos



ÍTEMS																	
VEHÍCULO			ACOMPAÑANTE			ACTIVIDAD		VESTIMENTA		CARACTERÍSTICAS MUJERES		EQUIPAMIENTO PERSONA		EQUIPAMIENTO BICI TRICI		OTRO	
BICICLETA	1	Particular	1	Sin acompañante	1	General	1	Casual/general	1	Falda/vestido y zapatos	1	Solo casco	1	Solo luces	1	Patines	
	2	Con adaptación para carga	2	Infante específicamente en silla adaptada	2	Reparto/distribución mercancía	2	Traje sastre	2	Falda/vestido y tacones	2	Chaleco reflejante/luces	2	Solo reflejantes	2	Patineta	
	3	ECOBICI	3	Infante sentado o de pie (menor a 6 años) en el vehículo	3	Reparto con aplicación	3	Semiderportiva	3	Falda/vestido y tenis	3	Casco y chaleco reflejante/luces	3	Luces/Reflejantes	3	Scooter	
	4	Renta con aplicación (Dezba-Mobike)	4	Niña o niño menor de 6 años manejando una bici o triciclo	4	Venta	4	Deportiva	4	Short/pantalones cortos	4	Otros equipos de seguridad	4	Otros elementos/visibilidad	4	Caminando	
TRICICLO	5	Particular (vacío)	5	Niña (de 6 a 15 años) en el mismo vehículo	5	Ciclismo de ruta			5	Pans	5	Ninguno de los anteriores	5	Ninguno de los anteriores	5	Diablito de carga	
	6	Carga general (mercancías/productos)	6	Niño (de 6 a 15 años) en el mismo vehículo					6	Pantalón					6	Baleros (jalar/empujar)	
	7	Tamales/pan	7	Mayor de 15 años/mujer en el mismo vehículo											7	Fierro viejo	
	8	Raspados/aguas	8	Mayor de 15 años/hombre en el mismo vehículo											8	Carretilla	
	9	Garrafones de agua	9	Más de dos personas en el mismo vehículo											9	Silla de ruedas	
	10	Dulces/semillas	10	Mascota/animal											10	Otro apoyo técnico	
	11	Alimentos (varios)													11	Diferente	
	12	Otros productos de venta													12	Motocicleta	
														13	Automóvil		

Inspección de seguridad vial con perspectiva de género



EL PODER DEL CONSUMIDOR

CUESTIONARIO- CICLISTA MUJER CHIMALHUACÁN
40 años, entrevista en estación Los Patos sobre el cruce peatonal

SEGURIDAD

- ¿Te sientes segura/o cuando te mueves con la bicicleta?
Si, si me siento segura
- ¿Cómo has aprendido a andar en bicicleta?
Cuando era niña
- ¿Cuáles son los elementos que te hacen sentir más segura/o?
Pues la ciclovía no está segura, prefiero otras calles
- ¿Hay partes/ barrios en donde te sientes más a gusto andando en bicicleta?
¿Cuáles y por qué?
No me siento segura en esta ciclovía, prefiero ir por otras calles.
- ¿Te sientes respetado/a como ciclista en el tráfico?
No
- ¿Sabes cómo reaccionar o qué hacer si tu bicicleta tiene una avería?
No, no se me ha descompuesto, pero si hay talleres para aprender a asistirlo.
- ¿Has tenido la necesidad de llevar un producto/mercancía/bulto al usar tu bicicleta? En caso afirmativo cuál ha sido, ¿te representa un riesgo?
Si, de hecho diario transporto mercancía, vendo cosméticas. He llevado cosas estorbosas o de gran peso.
- ¿Has tenido la necesidad de transportar y/o acompañar a otra persona. En caso afirmativo, ¿se han visto en una situación de riesgo?
Me han llevado en los diablitos pero no me he sentido en riesgo
- ¿Sientes que el entorno afecta que ruta en bicicleta escoges?
Si, modifico mi viaje para no ir en calles rápidas
- ¿Rango de percepción de seguridad al andar en bicicleta?
4 se inseguridad

INFRAESTRUCTURA

- ¿Cómo evalúas la ciclovía en cuanto a: 1) su diseño y 2) su interacción con el entorno?
Le daría un cinco
- ¿Sientes que la ciclovía está hecha para tus necesidades?
No porque uso otras calles para repartir mi mercancía.
- ¿Por qué existiendo ciclovías utilizas otros espacios para andar con tu bicicleta?
Porque no es segura para mí y me muevo en otras calles al rededor
- ¿Para qué tipo de actividades/ pendientes usas la bicicleta para moverte y para cuáles no te conviene?
Me conviene para trabajar

REACCIÓN AL ENTORNO

- ¿Qué dicen tus familiares/amigos (entorno social) sobre el hecho de que andas en bicicleta?
Que tengo cuidado
- ¿Has recibido reacciones negativas porque usas bicicleta?
No, no me ha pasado algo malo.
- ¿Has tenido momentos negativos en el tráfico por el hecho de ser ciclista?
¿Cuáles?
No, no me han acosado

Lizeth Mejorada

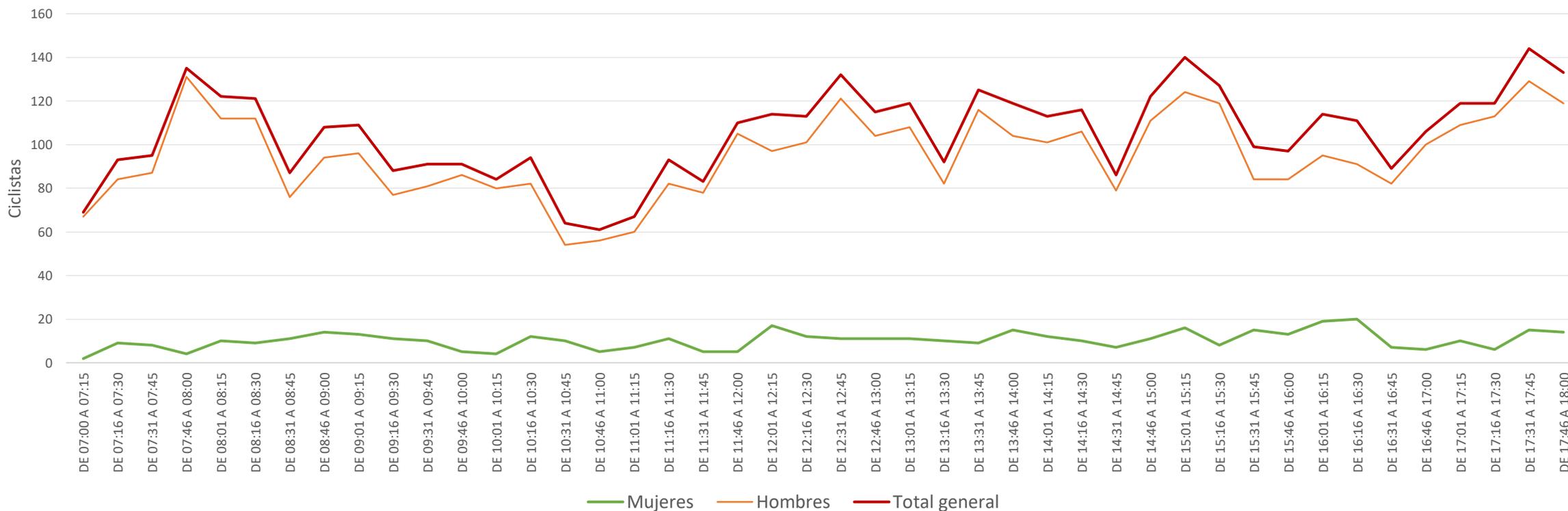
Hallazgos operativos



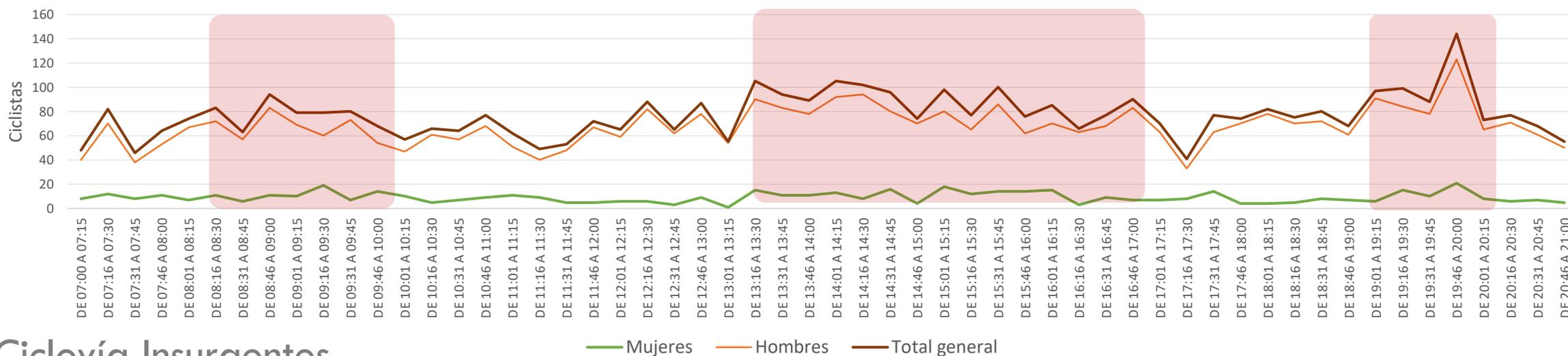
Los hombres marcan la tendencia operativa...

Las necesidades de movilidad de las mujeres en las ciclovías distan de la operación general de este tipo de infraestructura. Los resultados indican que para la toma de decisiones basado en un modelo convencional (contemplar solo la operación general) es un sinónimo de considerar en mayor proporción solo las necesidades de viaje de los hombres.

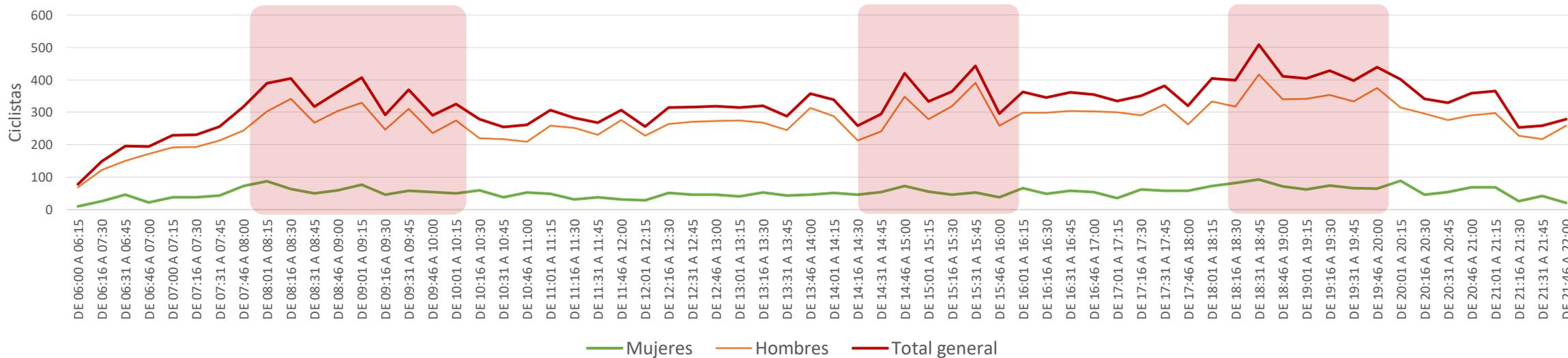
Ejemplo Ciclovía en Chimalhuacán



Ciclovía Camarones



Ciclovía Insurgentes



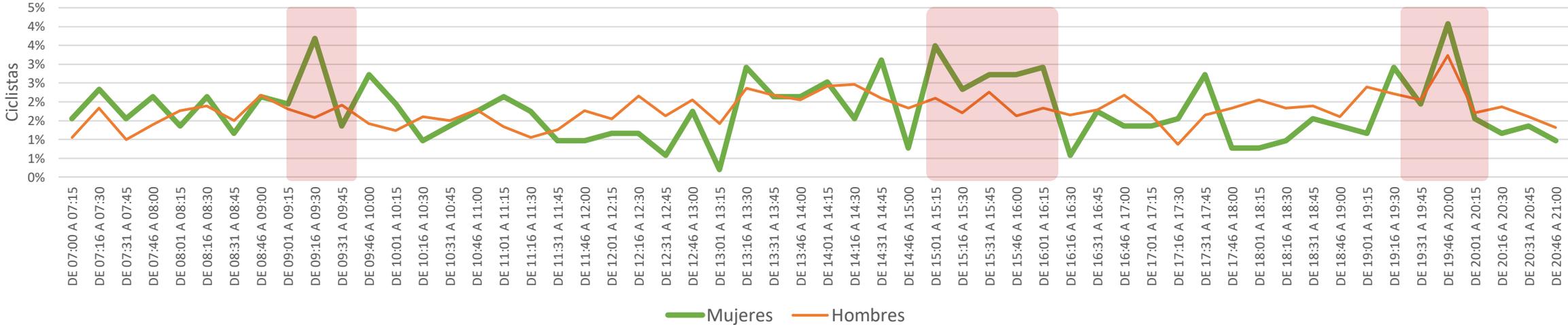
Distribución de la demanda acumulada (porcentual)

Analizando los datos con un criterio de igualdad se aprecia en que momentos hay una mayor presencia de ciclistas de acuerdo a la distribución porcentual de cada género.

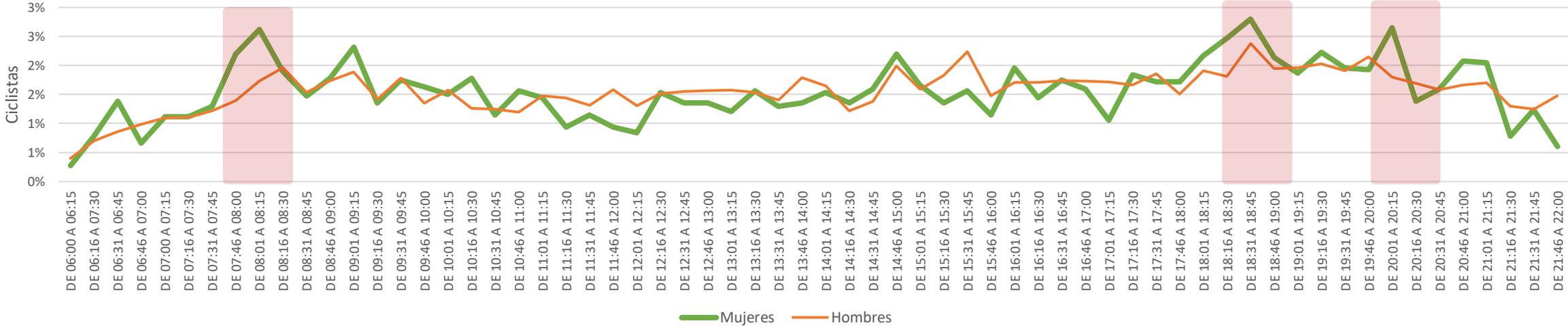
Ciclovía en Chimalhuacán



Ciclovía Camarones



Ciclovía Insurgentes





**Comportamiento de uso
en la ciclo vía**

Las mujeres atienden más los lineamientos de tránsito...

Al existir una ciclovia son las mujeres, en comparación con los hombres, las que más viajan sobre la ciclovia y se apegan a los lineamientos establecidos en el reglamento de tránsito. Los hombres en mayor proporción van fuera de la ciclovia o en sentido contrario.

Ciclovia	Sexo	Ciclovia	Carril del Mexibús	Arroyo vial con ciclovia	Arroyo vial sin ciclovia	Banqueta
Chimalhuacán	Mujeres	72%	1%	12%	13%	3%
	Hombres	61%	3%	16%	20%	1%
		Ciclovia	Sentido contrario (ciclovia)	Arroyo vial	Camellón	Banqueta
Camarones	Mujeres	88%	10%	1%	1%	0%
	Hombres	86%	11%	1%	1%	0.4%
		Ciclovia	Sentido contrario (ciclovia)	Arroyo vial	Carril Metrobús	Banqueta
Insurgentes	Mujeres	98%	1.6%	0.2%	0.2%	0.4%
	Hombres	96%	2.7%	0.2%	0.6%	0.6%

...por una cuestión de seguridad

Equipamiento de protección y visibilización



Las mujeres utilizan más elementos de seguridad y protección

De las y los ciclistas que utilizan ya sea casco, chaleco reflector u otro elemento de visibilidad y protección, son las mujeres, en términos acumulativos, las que más utilizan estos elementos de seguridad durante sus viajes efectuados durante el día .



HORA	Chimalhuacán		Camarones		Insurgentes	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
DE 06:00 A 07:00	-	-	-	-	71%	67%
DE 07:00 A 08:00	0%	17%	64%	55%	73%	64%
DE 08:00 A 09:00	9%	18%	63%	47%	75%	66%
DE 09:00 A 10:00	13%	16%	44%	46%	65%	65%
DE 10:00 A 11:00	35%	24%	48%	36%	63%	55%
DE 11:00 A 12:00	43%	14%	53%	42%	59%	52%
DE 12:00 A 13:00	8%	4%	58%	39%	54%	43%
DE 13:00 A 14:00	2%	1%	42%	36%	46%	37%
DE 14:00 A 15:00	10%	1%	51%	38%	52%	39%
DE 15:00 A 16:00	6%	3%	48%	39%	52%	43%
DE 16:00 A 17:00	2%	2%	47%	41%	45%	34%
DE 17:00 A 18:00	2%	1%	70%	51%	42%	40%
DE 18:00 A 19:00	-	-	67%	35%	57%	45%
DE 19:00 A 20:00	-	-	69%	51%	61%	43%
DE 20:00 A 21:00	-	-	46%	42%	72%	53%
DE 21:00 A 22:00	-	-	-	-	63%	51%
Total general	10%	8%	55%	42%	59%	49%

Diferencia entre los roles de acompañamiento de viajes



Las mujeres realizan más viajes de cuidado...

En Chimalhuacán y Camarones, son las mujeres las que más realizan viajes de acompañamiento/cuidado de menores de 15 años: 34 y 4 veces más respectivamente en comparación con los hombres. En Insurgentes hay una tendencia de igualdad entre hombre y mujeres.



SEXO	Chimalhuacán		Camarones		Insurgentes	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Infante específicamente en silla adaptada	0.7%	0.1%	0.6%	0.1%	0.15%	0.10%
Infante sentado o de pie (menor a 6 años) en el vehículo	2.2%	0.3%	0.4%	0.2%	0.03%	0.09%
Niña o niño menor de 6 años manejando una bici o triciclo	0.7%	0.0%	0.2%	0.1%	0.03%	0.02%
Niña (de 6 a 15 años) en el mismo vehículo	0.9%	0.2%	1.0%	0.0%	0.06%	0.07%
Niño (de 6 a 15 años) en el mismo vehículo	1.8%	0.2%	0.0%	0.1%	0.00%	0.01%
Mayor de 15 años/mujer en el mismo vehículo	2.2%	1.5%	0.6%	0.4%	0.00%	0.06%
Mayor de 15 años/hombre en el mismo vehículo	0.4%	0.3%	0.0%	0.2%	0.00%	0.03%
Más de dos personas en el mismo vehículo	0.4%	0.4%	0.8%	0.0%	0.00%	0.01%
Mascota/animal	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%	0.03%	0.09%
Sin acompañante	90.2%	97.0%	96.5%	98.5%	99.70%	99.54%

Diversificación del uso de vehículos de tracción humana en la ciclovía



No solo es la bicicleta para trasladarse...

En las tres ciclovías el 95% de los viajes son en bicicleta y el 5% en triciclo. Llama la atención que en Chimalhuacán el 10.7% de las bicicletas utilizadas por mujeres tiene una adaptación para la carga de diversos productos y mercancías. En esta misma ciclovía hay mayor presencia de mujeres viajando en triciclos con el 12.6%.



Vehículo	Características	Chimalhuacán		Camarones		Insurgentes	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Bicicleta	Particular	76.7%	77.7%	93.20%	87.20%	79.30%	80.10%
	Con adaptación para carga	10.7%	11.9%	4.70%	10.00%	1.80%	5.80%
	Ecobici o Bicicatarina	-	-	0.60%	0.10%	17.50%	11.40%
	Renta con aplicación (Dezba-Mobike)	-	-	0.20%	0.20%	0.80%	0.60%
Triciclo	Particular (vacío)	6.2%	4.1%	0.00%	0.40%	0.20%	0.10%
	Carga general (mercancías/productos)	3.1%	3.1%	0.40%	1.10%	0.20%	0.90%
	Tamales/pan	0.9%	0.6%	0.40%	0.40%	0.30%	0.80%
	Raspados/aguas	0.0%	0.6%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%
	Garrafones de agua	0.7%	0.4%	0.00%	0.40%	0.00%	0.10%
	Dulces/semillas	0.4%	0.1%	0.20%	0.10%	0.00%	0.00%
	Alimentos (varios)	1.3%	0.9%	0.20%	0.10%	0.00%	0.10%
	Otros productos de venta	0.0%	0.6%	0.20%	0.10%	0.00%	0.10%



Av. del Peñón, Chimalhuacán

Tendencias en la ciclovía



Ciclovías como parte de actividades de reparto y prácticas deportivas

Es en las ciclovías de Chimalhuacán y Camarones donde las mujeres suelen utilizar esta infraestructura con mayor frecuencia como apoyo para la actividad de reparto, distribución de mercancía o venta con un 10% y 6% de sus viajes. En tanto la ciclovía de Insurgentes destaca por ser un conector para la práctica de ciclismo de ruta con 2.1% de los viajes de las mujeres.

Ciclovía	Actividad general	Reparto/distribución mercancía	Reparto con aplicación	Venta	Ciclismo de ruta
Chimalhuacán	90.0%	6.9%	0.2%	2.9%	N/A
Camarones	94%	3%	2%	1%	N/A
Insurgentes	93.9%	1.1%	2.6%	0.4%	2.1%



Características de vestimenta de mujeres

Un aspecto que se constató fue la presencia en todas las ciclovías de mujeres usando vestidos acompañado de zapatillas o zapatos dejando de lado el paradigma social que bajo estas condiciones de vestimenta no se puede andar en bicicleta.

SEXO	Falda/vestido y zapatos	Falda/vestido y tacones	Falda/vestido y tenis	Short/pantalones cortos	Pans/licra	Pantalón
Chimalhuacán	0.4%	0.2%	0.9%	0.9%	97.6%	
Camarones	3%	0%	1%	3%	93%	
Insurgentes	2%	1%	1%	12%	21%	63%



Brecha de género en el uso de la ciclovías

Aproximaciones

1. Falta de infraestructura que complemente y dé seguridad a la necesidad de viajes de las mujeres.
2. Diseño y condiciones de la infraestructura. Por ejemplo las condiciones de los señalamientos verticales y horizontales. Calles sin iluminar exacerban a las mujeres que se sienten inseguras (Alvarez, 2021).
3. La brecha de género cae en el diseño de la infraestructura, las calles sin iluminar que exacerban a las mujeres que se sienten inseguras (Cosgrave, 2020).
4. Percepción del entorno. La encuesta de percepción levantada en 2020 sobre la ciclovía Insurgentes reportó que la iluminación de la ciclovía emergente de Avenida Insurgentes tenía una aprobación buena por parte de los hombres del 56% en tanto las mujeres apuntaban a solo a un 45%. (EPC-DINAMIA, 2020).
5. Barrera cultural hacia el pedaleo de la mujer. Existe la creencia que la bicicleta no es un vehículo para mujeres (Furness, 2014).
6. Los estudios convencionales de movilidad y transporte no se centran en la relevancia de los patrones y tendencias de movilidad por género. Las consecuencia son tomas de decisión generalizadas (Alvarado, 2021).

Recomendaciones generales

1. Mejorar la infraestructura, diseño geométrico y señalización, con estándares de seguridad vial, haciendo énfasis en la protección de usuarios vulnerables (peatones y ciclistas).
2. Garantizar un recurso etiquetado para la construcción y mantenimiento programático de las ciclovías y demás infraestructura ciclista.
3. Realizar y vincular los resultados de estudios antropológicos, con los estudios convencionales técnicos (de dimensionamiento y características del flujo vial) y de percepción (encuestas).
4. Articular las ciclovías con otras ofertas de transporte público, así como con la presencia de cicloestacionamientos, en zonas que contemplen las necesidades de viaje de las mujeres.
5. Realizar recorridos periódicos de personal de vigilancia o de tránsito, sobre todo en períodos con tendencias identificadas con invasiones y horarios nocturnos.
6. Desarrollar capacidad institucional sobre la atención a la desigualdad de género, en primera instancia en aquellas con atribuciones sobre movilidad, transporte, igualdad de género, seguridad vial y pública, así como obras públicas y de derechos humanos.
7. Instalar mapas de barrio en puntos estratégicos en los que se incluyan las dinámicas e hitos del entorno, la red de transporte, así como la presencia de módulos de denuncia y atención a la seguridad pública.

¡Gracias!

www.elpoderdelconsumidor.org



EL PODER DEL CONSUMIDOR



por tus derechos, por un consumo responsable
