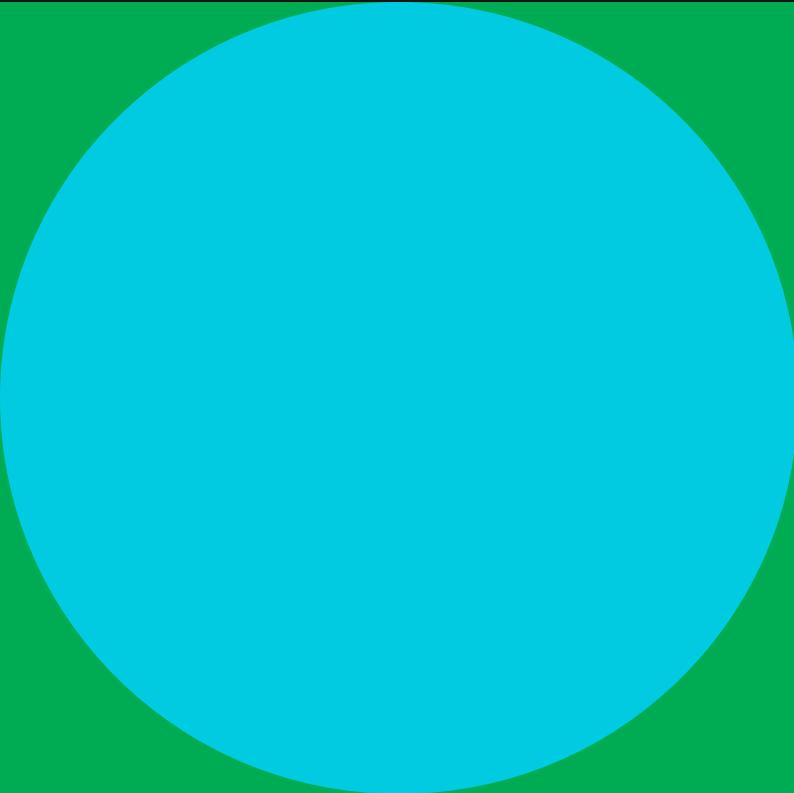


VANCICLO

Diciembre 2022



Elaboración

Camila Herrero, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Revisión

Amado Crotte, Banco Interamericano de Desarrollo

Claudia Sandoval, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Daniel Bustillos, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Eloy González, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Gonzalo Peón, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Pilar Avedaño Antunez, Banco Interamericano de Desarrollo, BID Lab

Tatiana Virviescas, Banco Interamericano de Desarrollo, BID Lab

Diseño

Brenda Martínez, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

El piloto



Es una iniciativa de



En colaboración con



Índice

	Resumen Ejecutivo	4
	Introducción	5
	Objetivo	6
	Propuesta de solución	7
	Proceso de implementación	8
	Concepción	8
	Planeación	8
	Activación	12
	Pausa técnica	15
	Reactivación	16
	Término	19
	Evaluación	20
	Resultados	20
	Lecciones aprendidas	21
	Conclusiones	23
	Referencias	24
	Anexo	25

Lista de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1.	Proceso de implementación	6
Tabla 2	Distribución de los racks	8
Tabla 3	Características de la sensibilización de capacitaciones	10
Tabla 4	Resultados encuesta	13
Tabla 5	Acciones para el relanzamiento	15
Tabla 6	Grupo de enfoque con colectivo ciclista	16
Tabla 7	Entrevistas a personas usuarias de rutas VanCiclo	18

Figuras

Figura 1	Disposición a usar VanCiclo	14
Figura 2	Percepción sobre VanCiclo	14

Imagen

Imagen 1	Logo de Vanciclo	8
Imagen 2	App VanCiclo para personas usuarias	9
Imagen 3	Sensibilización de anfitriones por el ITDP	10
Imagen 4	Capacitación de anfitriones por Urbvan	11
Imagen 5	Landing page VanCiclo	11
Imágenes 6 y 7	Rutas Mixcoac- Santa Fe e Iztapalapa - Mixcoac	12
Imágenes 8 y 9	Experiencia interna VanCiclo	12
Imagen 10	Grupo de enfoque con Colectivo División del Norte	17

Mapa

Mapa 1	Mapa de rutas Vanciclo	7
Mapa 2	Rutas VanCiclo con isocronas en bicicleta	16



Resumen ejecutivo

VanCiclo fue un piloto de movilidad compartida intermodal, desarrollado entre febrero de 2021 y junio de 2022 en Ciudad de México, dedicado a conectar el uso de la bicicleta con el servicio de vans compartidas en un mismo viaje.

En una colaboración entre la empresa Urbvan y el Programa Ideamos del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés), la división Transporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Laboratorio de Innovación del Grupo BID (BID Lab), se diseñó el piloto con el objetivo de ofrecer a las personas usuarias de Urbvan la posibilidad de realizar en bicicleta el primer y último tramo de su viaje. Este fue el proceso de implementación:

Instalación:

Se instalaron 4 racks para bicicletas en 4 vans de 3 rutas que en ese momento operaba Urbvan:

- › Iztapalapa - Mixcoac
- › Mixcoac - Santa Fe
- › Juanacatlán - Santa Fe.

Digitalización y datos:

Otro de los elementos del piloto fue el desarrollo digital que permitió ofrecer el nuevo servicio de transporte de bicicletas. También Urbvan desarrolló una Interfaz de Programación de Aplicación (API por sus siglas en inglés), que facilitó la coordinación y transferencia de datos con el ITDP, para monitorear el desempeño del piloto y obtener gran parte de la información utilizada para la elaboración de este reporte.

Es importante destacar que el desarrollo de la API cumplió con un objetivo complementario, enfocado en generar aprendizajes útiles para mejorar la gobernanza y supervisión de los servicios prestados por Empresas de Redes de Transporte (ERT) por parte de terceros, principalmente autoridades.

Capacitación:

A lo largo del piloto también se llevaron a cabo otras actividades, enfocadas en evaluar el proyecto o hacer más atractivo el servicio de VanCiclo, dentro de las que resaltan: capacitaciones a personas conductoras de las vans, una campaña de comunicación, una encuesta y entrevistas a personas usuarias de Urbvan, así como un grupo de enfoque con un colectivo ciclista de Ciudad de México.

Operación:

A lo largo de 21 meses de desarrollo del piloto y un pequeño grupo de usuarios de racks, se lograron múltiples aprendizajes relacionados con la movilidad en bicicleta en Ciudad de México, el servicio de movilidad compartida intermodal brindado por Urbvan, y el desarrollo tecnológico y el intercambio de datos a través de APIs con ERT.

Aprendizajes:

Se destaca la importancia de conocer la relación entre la población objetivo y el uso de la bicicleta como modo de transporte para el diseño del piloto, así como la de brindar certidumbre sobre el servicio a potenciales personas usuarias. Y, finalmente, que el desarrollo de tecnología implica un seguimiento y rectificaciones digitales constantes, así como un contraste continuo con lo que sucede en campo, al menos durante la fase de maduración de los proyectos.



Introducción

La promoción del uso de la bicicleta de forma intermodal, – integrada con transportes colectivos o compartidos, se considera una parte esencial de la planificación de la movilidad ciclista porque permite cubrir distancias mayores que probablemente no se podrían realizar únicamente en bicicleta. Se estima que la distancia media que una persona en bicicleta estaría dispuesta a recorrer para llegar a una parada de transporte es de 3 km (15 minutos) pedaleando (Marques et al., 2014). De acuerdo a una encuesta realizada a 29 personas usuarias de Urbvan durante el piloto, el 96% señaló que sus traslados son mayores a 5 km y, de acuerdo a una encuesta realizada por el ITDP a personas empleadas de corporativos en Reforma en otro piloto de Ideamos (MOVIN Reforma), este porcentaje es de 88.9%. Considerando esto, se planteó que la combinación bicicleta + *vanpool* podría permitir a las personas el usar un modo activo, como la bicicleta, en parte de sus trayectos diarios.

El servicio de *vanpooling* surge como una alternativa de movilidad colectiva con un servicio confiable, seguro, sostenible y prestado a través de una plataforma digital, el cual ha ido en incremento en los últimos 5 años en ciudades como la capital mexicana. Este tipo de sistemas de movilidad compartida se ha enfocado en atender los dos principales motivos de viaje de Ciudad de México: regresar al hogar con un 47.3%, e ir al trabajo con un 22% del total de viajes respectivamente (Inegi, 2017). Sin embargo, estos servicios siguen estando limitados, ya que para llegar a los puntos de abordaje, las personas tienen que realizar el primer y último tramo de sus viajes en otros modos de transporte. En una encuesta aplicada a 29 personas usuarias de Urbvan durante el piloto, se obtuvo que 86% de ellas usaba al menos un modo adicional en su trayecto al trabajo, siendo el principal el transporte público (33%).

VanCiclo se llevó a cabo en el marco del Programa Ideamos del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el BID Lab, en coordinación con la empresa de vans compartidas Urbvan, como una propuesta para integrar dos modos sostenibles de movilidad que cobran cada vez más relevancia en las ciudades: las bicicletas y las vans compartidas. El piloto se ejecutó entre finales de noviembre de 2020 y principios de junio de 2022, con el objetivo de que las personas usuarias de Urbvan pudieran realizar el primer y último tramo de su viaje en bicicleta. A lo largo de estos 21 meses de duración, el piloto estuvo constituido por 6 fases (**Tabla 1**).

La primera fase fue la de **Concepción** en donde principalmente se define la propuesta de implementación y su presupuesto. Durante la **Planeación** se deciden tanto la identidad del piloto como los indicadores; también se adquieren 4 racks que se instalan en 4 vans de 3 rutas de Urbvan, se capacitó a personas operadoras y se socializó el piloto. A esta fase siguió la **Activación**, en donde principalmente se terminan de integrar las rutas, se realiza una encuesta a personas usuarias de Urbvan para conocer sus patrones de movilidad, y se desarrolla la Interfaz de Programación de Aplicación (API por sus siglas en inglés)¹ para VanCiclo. Después ocurre una fase de *Pausa técnica* debido a fallas en la app digital de Urbvan que ocasionan una disfunción en la plataforma VanCiclo. El piloto continúa con una **Reactivación**, que consiste en la socialización del piloto en medios digitales, así como un grupo de enfoque con un colectivo ciclista de Ciudad de México y 6 entrevistas a personas usuarias de las rutas VanCiclo. Finalmente, el piloto llega a su **Término** el 10 de junio de 2022 con la entrega por parte de Urbvan al ITDP del último reporte sobre el comportamiento del servicio.

¹ Una API es un intermediario de software que permite que dos aplicaciones se comuniquen entre sí. En otras palabras, es una interfaz que expone datos de una aplicación a un software externo. En este caso, la API funcionó para que el ITDP pudiera consumir la información que se iba a generar a través de la app de Urbvan.

Tabla 1. Proceso de implementación

Fechas	Fases	Pasos
Octubre 2020 - enero 2021	A Concepción	<ul style="list-style-type: none"> › Convocatoria › Propuesta de Urbvan › Financiamiento › Selección del piloto
Febrero - abril 2021	B Planeación	<ul style="list-style-type: none"> › Plan de trabajo › Identidad del piloto: VanCiclo › Definición de indicadores › Adquisición e instalación de racks › Plataforma VanCiclo en aplicación digital de Urbvan › Sensibilización y capacitaciones de anfitriones › Socialización del piloto
Abril - agosto 2021	C Activación	<ul style="list-style-type: none"> › Cambio e integración de rutas › Experiencia interna VanCiclo › Encuesta a personas usuarias de Urbvan › Desarrollo de API VanCiclo
Septiembre 2021 - enero 2022	D Pausa técnica	<ul style="list-style-type: none"> › Disfunción de la plataforma VanCiclo › Acuerdos de relanzamiento
Febrero - mayo 2022	E Reactivación	<ul style="list-style-type: none"> › Socialización en medios digitales › Grupo de enfoque con colectivo ciclista › Entrevistas a personas usuarias de rutas VanCiclo
Junio 2022	F Cierre	<ul style="list-style-type: none"> › Cierre interno del piloto

Objetivo

Ofrecer a las personas usuarias de 3 rutas de Urbvan, la posibilidad de realizar el primer y último tramo de viaje en sus bicicletas, al asignar espacio para colocarlas y transportarlas en las vans, en un trayecto intermodal, seguro y cómodo.

Objetivos específicos

1. Lograr un cambio modal hacia el uso de la bicicleta para el primer y último tramo de viaje de las personas usuarias de Urbvan.
2. Ofrecer a personas no usuarias de Urbvan que usan la bicicleta como modo de transporte en Ciudad de México, una alternativa de movilidad intermodal (van+bici) compartida, para viajes largos y a zonas de difícil acceso.
3. Generar y probar una solución tecnológica que permita la supervisión de los servicios de movilidad ofrecidos por ERT por parte de terceros, principalmente autoridades.

Propuesta de solución

El piloto VanCiclo consistió en la instalación de 4 racks con capacidad para 4 bicicletas cada uno, en 4 vans de las principales rutas de Urbvan. También, la posibilidad de reservar estos racks a través de la app de Urbvan y la medición de los indicadores sobre el comportamiento del servicio a través de una API. Las rutas contempladas desde la concepción del piloto y habilitadas para el comienzo de su operación fueron: Santa Fe - Mixcoac y Coacalco - Santa Fe. Posteriormente la ruta Coacalco- Santa Fe cambió a la de Coapa - Polanco, y luego a Juanacatlán - Santa Fe. Además, al piloto se agregó una ruta más: Iztapalapa- Mixcoac. Todos los cambios y las razones se explican de forma más extensa en el apartado **C, D y E** del documento. Las rutas finales de VanCiclo fueron las siguientes:

Juanacatlán - Santa Fe

Juanacatlán
Patio Santa Fe (Olive Garden)
Samara S.
City Walk Santa Fe
Office Depot Santa Fe

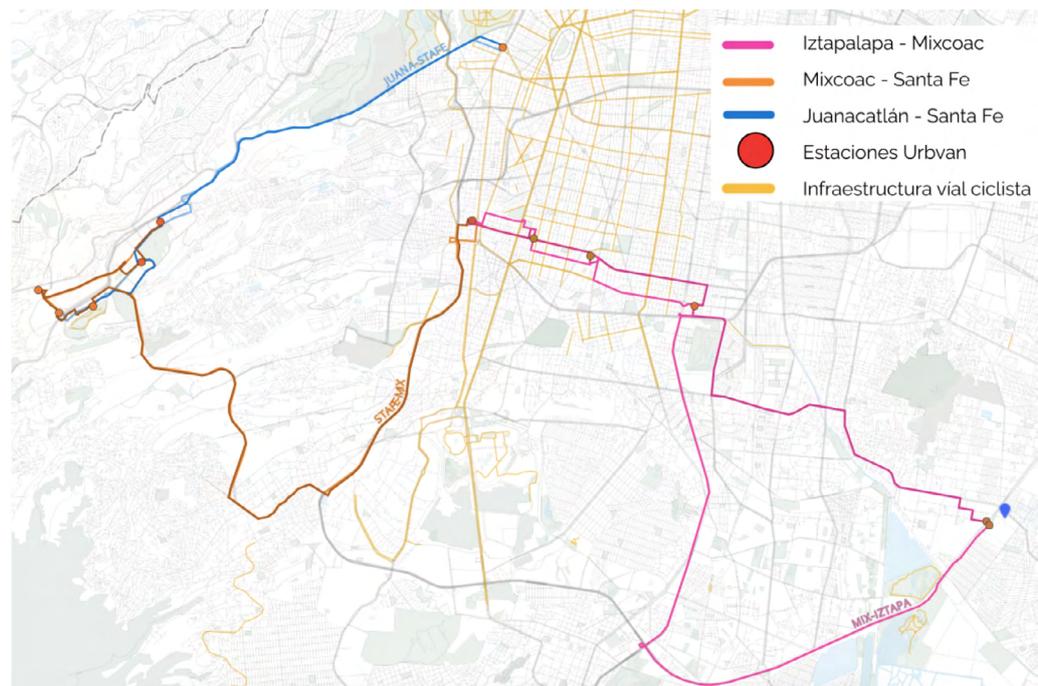
Mixcoac - Santa Fe

Mixcoac
Samara Shops
City Walk Santa Fe
Exitus Capital
Office Depot Santa Fe
Patio Santa Fe

Iztapalapa - Mixcoac

Parque las Antenas/Kia
Tláhuac
Metro Ermita
Metro Zapata
Insurgentes Sur
Mixcoac

Mapa 1. Mapa de rutas VanCiclo





Proceso de implementación

El piloto estuvo dividido en seis fases generales mostradas en la Tabla 1. En muchos casos, estos pasos se llevaron a cabo de forma simultánea en cada una de las fases.

A. Concepción

El 7 de octubre de 2020, el Programa Ideamos lanzó una **convocatoria** para implementar pilotos de movilidad urbana sostenible, dirigida a Empresas de Redes de Transporte. Después de evaluar las diferentes propuestas finalistas, una de las iniciativas seleccionadas para su implementación fue la realizada **por la empresa Urbvan**: llevar a cabo un **piloto de movilidad intermodal**: bicicleta + vans compartidas. La propuesta de Urbvan estuvo justificada en que, de acuerdo a una encuesta, la mayoría de sus personas usuarias (67%) tenían que usar otro modo de transporte, distinto a caminar, para tomar la van. Además, 47% señaló que estaría dispuesta a usar su bicicleta en su primer y último tramo. Finalmente, en el contexto de la pandemia por COVID-19, esta intermodalidad permitía pasar menos tiempo dentro de un transporte colectivo, un factor positivo para la prevención de contagios. El piloto fue cofinanciado entre el programa Ideamos –desarrollo de la API y modificación para reserva de bicicletas desde el app, y por Urbvan –compra e instalación de racks, así como todo lo relacionado a la operación del servicio.

B. Planeación

Durante el mes de febrero de 2021, el equipo de Ideamos, en conjunto con el área de políticas públicas de la empresa Urbvan, desarrolló el **plan de trabajo**. Una de las primeras acciones fue la definición de la **identidad del piloto**, y entre ambos equipos se acordó que se llamaría VanCiclo, en respuesta a la intención de comunicar con el público en general que se trata de un proyecto de movilidad intermodal entre vans y bicicletas. El logo final es el siguiente:

Imagen 1. Logo de VanCiclo



A la par, el equipo de Ideamos definió los **indicadores** del piloto. Estos se enfocaron en medir el comportamiento de: unidades (vans), personas usuarias y viajes con racks. La definición de estos indicadores fue central para la elaboración de la API por parte de Urbvan, ya que a través de esta interfaz el equipo de Ideamos pudo recibir los datos sobre el comportamiento de VanCiclo. La lista de indicadores, así como sus resultados, se detallan en la sección de **Evaluación**.

Por su parte, Urbvan **adquirió e instaló un total de 4 racks** de la marca Thule, con capacidad de 4 bicicletas cada uno. La distribución de los racks al finalizar el piloto fue la que se muestra en la tabla a continuación, sin embargo, es importante mencionar que fue cambiando a lo largo del piloto. Los racks no sólo cambiaron de van, sino también de ruta, lo cual se explica de forma más puntual en la sección **D. Pausa técnica**.

Tabla 2. Distribución de los racks

Ruta	Vans con racks	Bicicletas por ruta
Mixcoac - Santa Fe	2	8
Iztapalapa - Mixcoac	1	4
Juanacatlán - Santa Fe	1	4

Dentro de la app para brindar sus servicios, el equipo de tecnología de Urbvan desarrolló la **plataforma digital VanCiclo**, necesaria para que tanto las personas usuarias como las operadoras (anfitriones² como son llamados en Urbvan) pudieran hacer uso de VanCiclo.

Imagen 2. App VanCiclo para personas usuarias



En el caso de las personas usuarias, el procedimiento inicial para usar VanCiclo, fue el que se muestra en la Imagen 2. En el caso de los anfitriones, los pasos a seguir fueron los siguientes:

1. Al momento en que el anfitrión validaba por medio de su celular la reserva del viaje de la persona usuaria, se debía identificar si esta había reservado un rack.
1. En caso de que la persona usuaria hubiera hecho reserva de rack, el anfitrión debía proceder a montar la bicicleta en el rack.
1. Finalmente, el anfitrión debía tomar una foto de la bicicleta montada en el rack y subirla al sistema a través de la app.

Toda esta información debía llegar a la API, para que el equipo de Ideamos pudiera dar seguimiento al comportamiento de VanCiclo.

También, se llevaron a cabo la **sensibilización y capacitaciones** de los anfitriones de las rutas que serían parte del piloto.

2 El total de las personas operadoras de Urbvan participantes en el piloto VanCiclo se identifica con el sexo masculino, por lo que serán referidas como anfitriones a lo largo de este reporte.

Tabla 3. Características de la sensibilización y capacitaciones

	Sensibilización Movilidad Urbana Sostenible (MUS)	Capacitaciones Piloto VanCiclo
Fecha	18 de febrero de 2021	25 y 26 de marzo de 2021
Duración	1 hora	1 y 2 horas
Implementación	ITDP e Ideamos	Urbvan
Asistentes	17 anfitriones	10 anfitriones
Objetivo	Dar a conocer a los anfitriones los conceptos básicos de la MUS y la importancia del uso de la bicicleta en la ciudad.	Teórico: Dar a conocer a los anfitriones el proyecto VanCiclo, para que pudieran identificar las funciones dentro de la operación con servicio de racks. Práctico: Uso de los racks y resolución de dudas.
Temario	Problemática general y jerarquía de la movilidad, conceptos clave de la MUS, seguridad vial, uso y beneficios de la bicicleta en la ciudad, infraestructura ciclista en la ciudad, ciclistas en el reglamento de tránsito.	El universo de los anfitriones Urbvan, deberes, protocolo de atención, app con racks para anfitriones, abordaje de personas usuarias con bicicleta, protocolo de seguridad sanitaria.

Imagen 3. Sensibilización de anfitriones por el ITDP

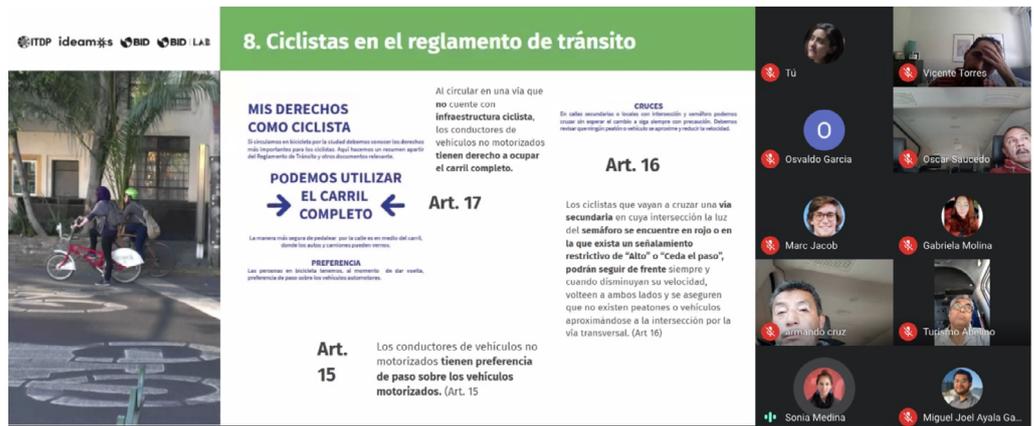


Imagen 4. Capacitación de anfitriones por Urbvan



Como último paso para comenzar con la activación del piloto, y con la finalidad de **socializarlo** al dar a conocer el servicio VanCiclo, durante el mes de abril de 2021 los equipos de Urbvan e Ideamos realizaron al menos 4 acciones puntuales de comunicación:

1. Una sesión informativa con dos medios de comunicación enfocados en la promoción de la movilidad urbana sostenible: Rodada 2.0 y Cletofilia. Este último publicó un artículo al respecto en su blog: [Llegar a Mordor \(Santa Fe\) sin carro, es posible.](#)
2. El equipo de Urbvan coordinó y produjo dos videos publicitarios para promover el servicio: [¿Te encanta andar en bici? A nosotros también y por eso nació #VanCiclo](#) [#AVTip 5 beneficios de VanCiclo Urbvan](#) [#PortafolioAVFI](#)
3. Anuncio en redes sociales de Urbvan e Ideamos. [Newsletter](#)
FanPage del ITDP
Instagram, Facebook, Twitter.
4. Habilitación de un espacio en formato de [Landing Page](#) dentro del blog de Urbvan

Imagen 5. Landing page VanCiclo



C. Activación

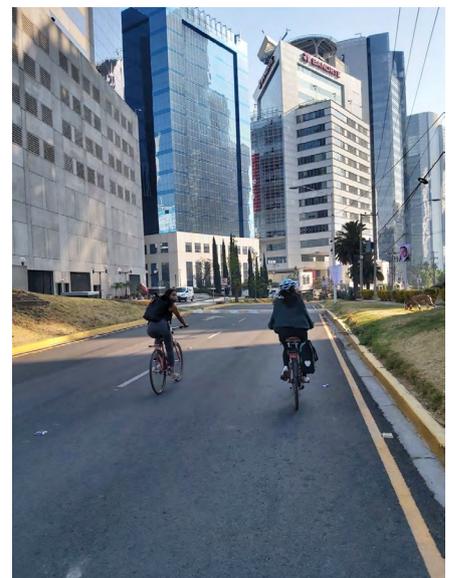
La activación de VanCiclo comenzó el miércoles 14 de abril del 2021, con las rutas: Mixcoac - Santa Fe y Coacalco - Santa Fe. Sin embargo, por cuestiones internas de Urbvan, **la ruta Coacalco - Santa Fe se cambió a la ruta Coapa - Polanco**. Posteriormente, y con motivo del colapso de la línea 12 del metro de Ciudad de México, el día 3 de mayo del 2021 Urbvan comenzó con una **nueva ruta de Iztapalapa a Mixcoac** (Paréntesis, 2021; Camhaji, 2022), y a ella también se incorporó el servicio de VanCiclo. De tal forma, a partir de mayo, las rutas de VanCiclo fueron Iztapalapa - Mixcoac y Mixcoac - Santa Fe.

Imágenes 6 y 7. Rutas Mixcoac - Santa Fe e Iztapalapa - Mixcoac.



Con el objetivo de conocer el servicio de primera mano y generar retroalimentación para el piloto, durante el mes de abril 4 personas del equipo de Ideamos/ITDP recibieron unos cupones por parte de Urbvan para vivir la **experiencia VanCiclo** y utilizar la ruta Mixcoac - Santa Fe, como lo haría cualquier persona usuaria de Urbvan.

Imágenes 8 y 9. Experiencia interna VanCiclo.



Las conclusiones del equipo Ideamos/ITDP se hicieron llegar a Urbvan en forma de retroalimentación, a lo que Urbvan comentó que se realizarían la mayoría de las modificaciones una vez terminado el piloto.

Durante la activación del piloto también **se aplicó una encuesta**, diseñada durante la fase de planeación, con la intención de conocer la demanda potencial de VanCiclo por parte de las personas usuarias de Urbvan. La encuesta tuvo un total de 14 preguntas con 4 subpreguntas y se desarrolló a través de un Encuestador especializado en movilidad urbana con el que cuenta el ITDP. El instrumento se aplicó durante los meses de mayo y junio de 2021, y fue socializado por medio de las redes sociales de Urbvan y correos electrónicos. A pesar del esfuerzo en su promoción, el total de respuestas a la encuesta fue de 29 personas. Y, aunque la muestra no es representativa, los principales resultados se muestran a continuación³.

La mayor parte de las personas encuestadas utilizan Urbvan para ir al trabajo, lo cual coincide con los supuestos iniciales. También se observa que la mayor parte de las personas recorren más de 20 km en total, tomando en cuenta desde el origen del viaje, como por ejemplo el hogar, hasta el destino final, como por ejemplo el lugar de trabajo. Asimismo, más de la mitad de las personas utilizan 3 o más modos de transporte en sus viajes con Urbvan, lo cual es importante si se busca que éstas realicen el primer y último tramo en bicicleta. Respecto al uso de la bicicleta, resulta relevante que el 65.5% de las personas que respondieron sí cuentan con una bicicleta propia, y que el 27.5%, la usa de forma cotidiana, ya que para hacer el primer y último tramo de los viajes en bicicleta con VanCiclo es necesario contar con una.

Tabla 4. Resultados encuesta

Indicador	%	Unidad
Género	55.20%	masculino
	44.80%	femenino
Edad	34.4%	25 - 29 años
	24.1%	30 - 34 años
	24.1%	35 - 39 años
Motivo de viajes con Urbvan	65%	ir al trabajo
	12.5%	regresar a casa
Distancias recorridas	55.1%	más 20 km
	27.5%	15 a 20 km
Ruta	20.70%	Mixcoac - Santa Fe
	13.80%	Coapa - Polanco
	13.80%	Iztapalapa - Mixcoac
Cantidad de modos de transporte usados en viajes con Urbvan	55.20%	3 o más
	31%	2 o más
	13.80%	1
Paradas intermedias	89.60%	No hacen
Viajes a la semana	79.3%	lunes, miércoles y viernes
	68.9%	martes y jueves
Uso de bicicleta de forma cotidiana	31%	nunca
	27.5%	cotidianamente
Tenencia de bicicleta propia	34.4%	no tienen
	65.5%	sí tienen

3 En muchos casos los porcentajes no suman 100% porque no se incluyó el total de respuestas

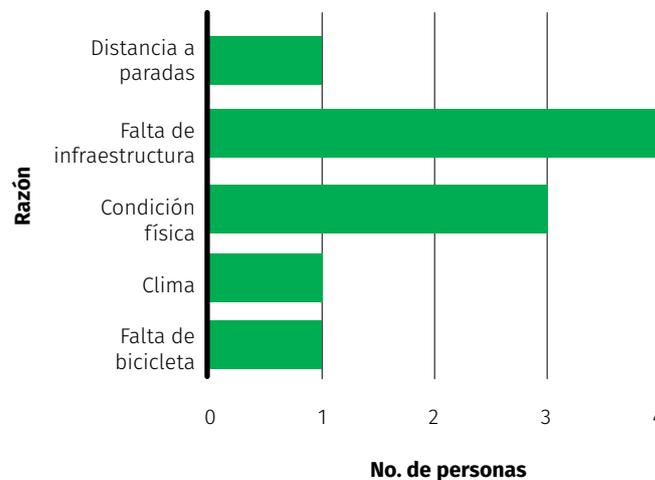
Además de la Tabla 5, también se incorporan dos figuras en donde se observan las respuestas que dieron las personas encuestadas sobre VanCiclo. Respecto a la disposición a usar VanCiclo, cuando se les preguntó: *¿Has considerado hacer tu primer y último viaje en bicicleta utilizando los racks de Urbvan?* 21 personas contestaron que sí les parecía buena idea, 4 de ellas que no les parecía conveniente y otras 4 que no estaban seguras.

Figura 1. Disposición a usar VanCiclo



Al preguntarles a estas 4 personas las razones para contestar que no, y ofrecerles cinco opciones, las 4 contestaron que por falta de infraestructura ciclista, 3 de ellas también consideran que la condición física evitaría que usaran VanCiclo. En general se concluye que hay una recepción positiva sobre el piloto.

Figura 2. Percepción sobre VanCiclo



Durante esta fase también se llevó a cabo el **desarrollo de la API**, con base en los indicadores acordados previamente. Este proceso requirió de más de tres meses en los que el ITDP hizo distintas revisiones y solicitudes. La lista completa de indicadores solicitados se puede encontrar en el Anexo. Al final de este proceso, únicamente no se recibían a través de la API los indicadores correspondientes a los km recorridos en vans por personas usuarias y el URL para acceder a las fotos de las bicicletas.

Con base en el desarrollo de la interfaz hasta ese momento, entre junio y agosto Ideamos comienza a dar seguimiento a la información que arroja la API. Al inicio se mostraba que el servicio estaba siendo exitoso con un buen número de personas usuarias. Sin embargo, al momento de realizar en conjunto una verificación de los datos a través de llamadas telefónicas, se encontró que estos registros no eran correctos. A partir del 30 de agosto de 2021, Urbvan comienza a rastrear la raíz del problema, y se decide hacer una pausa técnica del piloto hasta encontrar la forma de proceder.

D. Pausa técnica

El problema fue que la API reportaba personas usuarias que en realidad no habían usado Vanciclo, sólo Urbvan. En un principio, se pensó que este error se encontraba en la API. Sin embargo, se descubrió que radicaba dentro de la app de Urbvan. La explicación es la siguiente: para hacer uso de VanCiclo, a la app de Urbvan se le integró una casilla con un ícono de bicicleta, para que las personas reservaran un rack y de esta forma se avisara al anfitrión correspondiente por medio de la app, que la persona llegaría con una bicicleta. Sin embargo, muchas personas seleccionaron esta casilla sin que realmente estuvieran llegando en bicicleta. Aunado a esto, en campo no hubo verificación por parte de los anfitriones que permitiera afirmar que, efectivamente, esas personas llegaban con una bicicleta a las paradas. El único atributo dentro de la API que permitía la verificación sobre el uso de bicicletas era la foto, pero esta no había sido incluida dentro de la API hasta ese momento.

Tras dos meses de conversaciones entre Urbvan e Ideamos, y con base en todos los aprendizajes del piloto hasta el momento, entre noviembre y diciembre ambos equipos acuerdan que para el relanzamiento de VanCiclo se debía cumplir con al menos 5 acuerdos específicos:

Tabla 5. Acciones para el relanzamiento

Acuerdo	Acción
1 Persona responsable del piloto y seguimiento en campo	<p>Urbvan debe asignar a una persona responsable de VanCiclo. Esta persona debe dar seguimiento al piloto con los anfitriones en campo y ser el enlace tanto con el equipo de tecnología dentro de Urbvan, como con el equipo de Ideamos.</p> <p>Una vez iniciado el piloto, la persona responsable entregará reportes mensuales a Ideamos, en donde se contrasta la información arrojada por la API, con lo reportado por los anfitriones en campo.</p>
2 Desarrollo tecnológico terminado y operativo al 100%	<p>Urbvan debe terminar el desarrollo tecnológico, que implica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Terminar de desarrollar los atributos faltantes de la API<ul style="list-style-type: none">- Km recorridos por las vans- URL de fotografía de las bicicletas2. Mejorar y actualizar la app para que, de forma obligatoria, los anfitriones suban las fotografías de las bicicletas cuando se haga una reserva de rack.
3 Permanencia de las rutas y duración del piloto	<p>Las rutas con las que se relanzará y finalizará el piloto son:</p> <ul style="list-style-type: none">› Mixcoac - Santa Fe› Iztapalapa - Mixcoac› Juanacatlán - Santa Fe. Esta es una ruta que se suma al piloto desde el relanzamiento, ya que debido a su ubicación en zonas con infraestructura ciclista en Ciudad de México, se considera estratégica para VanCiclo. <p>El piloto tendrá una duración total de 4 meses. El primer mes con enfoque en la campaña de difusión, y los 3 meses posteriores en el seguimiento al uso del servicio.</p>
4 Difusión del piloto y opinión de personas usuarias de Urbvan	<p>La Landing page de VanCiclo dejará de estar en el blog y pasará a formar parte del portal de Urbvan. Asimismo, este espacio tendrá ajustes acordes al nuevo branding de Urbvan.</p> <p>Con el fin de conocer la opinión de las personas usuarias de Urbvan sobre el servicio VanCiclo, una vez reactivado el piloto, se buscarán entrevistas cortas con:</p> <ul style="list-style-type: none">› Al menos 5 personas usuarias de las rutas en donde opera VanCiclo› Personas usuarias de VanCiclo - en caso de que existan

E. Reactivación

La reactivación de VanCiclo se llevó a cabo el 1 de febrero de 2022. Durante el primer mes, la atención se enfocó en la **socialización del piloto en medios digitales**, y desde marzo hasta junio se dió seguimiento al comportamiento del servicio por medio de la API, se llevaron a cabo entrevistas con personas usuarias de las rutas de Urbvan y se realizó un grupo de enfoque con un colectivo ciclista.

Respecto a las actividades de comunicación, destacan:

- › La edición y publicación de dos videos por parte de Urbvan: [Urbvan | Conoce VanCiclo y Urbvan](#) | [¿Cómo funciona VanCiclo?](#)
- › La actualización de la [Landing Page](#) de VanCiclo, que migró del blog al portal de Urbvan, dándole así mayor importancia y visibilidad.

Dentro de la Landing Page, lo más importante fue la incorporación de un mapa interactivo que permitió ver las rutas e identificar isocronas de 10 minutos en bicicleta alrededor de cada una de las paradas.

Mapa 2. Rutas VanCiclo con isocronas en bicicleta



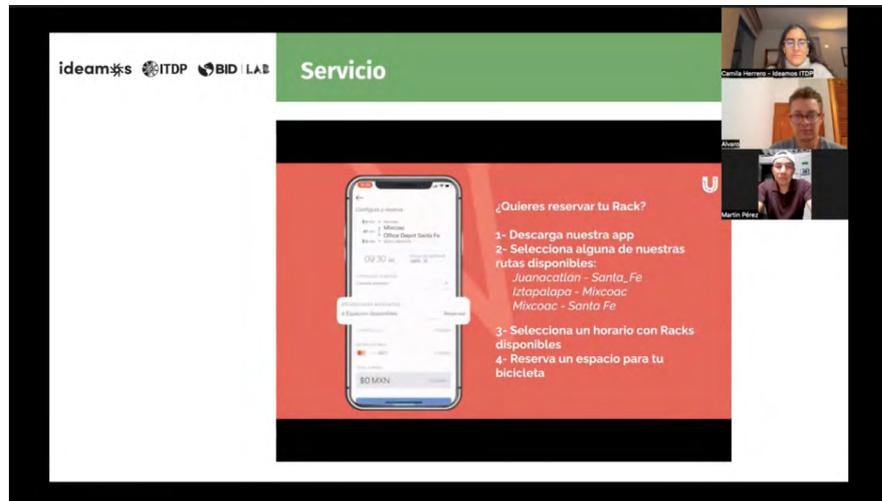
Después de febrero, en el que los esfuerzos estuvieron enfocados en la comunicación, en marzo se comenzó a dar seguimiento al comportamiento del servicio. A partir de entonces se hizo evidente la baja demanda que presentaba. Durante este mes, únicamente dos personas usaron el servicio. Esto y los acuerdos establecidos con Urbvan previamente condujeron a dos actividades: a) **Un grupo de enfoque con un colectivo ciclista** de Ciudad de México, y b) **6 entrevistas a personas usuarias de las rutas VanCiclo**.

Respecto al grupo de enfoque, se contactó en dos ocasiones a 5 grupos ciclistas de Ciudad de México. A los llamados únicamente accedió a participar el *Colectivo División del Norte*. A continuación se detalla el proceso y resultados de la actividad.

Tabla 6. Grupo de enfoque con colectivo ciclista

Objetivo	Entender si y cómo un servicio de movilidad intermodal (vans compartidas + bicicleta), puede ser beneficioso para las personas que usan la bicicleta como modo de transporte en Ciudad de México. Dar a conocer el servicio VanCiclo a colectivos ciclistas de Ciudad de México.
Fecha	Jueves 28 de abril de 2022.
Vía	Zoom
Participantes	Martín y Álvaro

Imagen 10. Grupo de enfoque con Colectivo División del Norte



Principales resultados del grupo de enfoque:

Para comprender la percepción internalizada que los integrantes del Colectivo tenían sobre VanCiclo, se les pide actuar en un juego de roles. En este juego, Martín finge que está convencido sobre los beneficios del servicio VanCiclo y trata de convencer a Álvaro sobre estos beneficios. En el juego de roles, inconscientemente aparecen sus propias percepciones, y también las que consideran que otras personas tendrían, tanto si creyeran en el beneficio del servicio como si no. Por ejemplo, Álvaro alude a la inseguridad vial al andar en bicicleta, pero también al riesgo de amarrar su bicicleta a la van:

Álvaro: "Ah ya, pero no sé, imagínate que lo use diario, lo que todavía no me convence es que salga a la calle en bici, no soy muy diestro en bici entonces, parece buena la idea, pero no me convence dejar mi bicicleta porque, es una bici que uso para mis carreras."

En una dinámica en donde se pregunta de forma hipotética: ¿por qué consideran que un servicio de movilidad compartida y multimodal como VanCiclo no sería exitoso?, vuelven a haber alusiones a la seguridad de las bicicletas en las vans, la complejidad de una mercadotecnia exitosa y el tráfico vial al usar vans:

Álvaro: a mi se me ocurre que en la planeación de las rutas, realmente no haya muchas personas que en el lugar de inicio, utilicen o no sea un lugar muy frecuente para utilizar la bicicleta [...] Otra puede ser el temor que la gente pueda tener sobre sus pertenencias. Otra puede ser el tema de la mercadotecnia: he visto muy buenos productos que a veces no salen a la luz, o que a veces no son bien publicitados y creo que eso también puede ser una falla.

Martín: Puede ser porque llegan más rápido en bicicleta y por el tráfico la van puede atrasarse un poco. Tráfico más que nada.

Se concluye que para estas personas, que hacen uso de la bicicleta de forma cotidiana y por largas distancias, la seguridad de sus bicicletas podría ser un impedimento y, por otro lado, también el tráfico que se experimenta en vehículos motorizados como las vans. Respecto a las entrevistas, estas se lograron por medio de una encuesta que Urbvan hizo llegar vía correo electrónico a personas usuarias de las rutas VanCiclo. Se logró realizar la entrevista a 6 de ellas.

Tabla 7. Entrevistas a personas usuarias de rutas VanCiclo

Objetivo	Conocer la opinión sobre el servicio, de personas usuarias de las rutas en donde operaba VanCiclo.
Fecha	Mayo 2022
Vía	Teléfono
Personas participantes	Patricia, José, Luis, Álvaro, Carlos y Juan

Los principales resultados de las entrevistas fueron los siguientes:

Generales

¿Desde cuándo eres persona usuaria de Urbvan?

Las personas entrevistadas mantenían una antigüedad diversa. Algunas personas usan Urbvan desde que comenzó hace 5 años, otras desde el 2022.

¿Por qué comenzaste a usar este servicio? ¿Qué es lo que más te gusta del servicio?

Las razones son diversas, pero resalta la seguridad personal y la comodidad del servicio.

¿Cuál es la ruta que más usas?

Las personas entrevistadas usan las tres rutas, incluso hay personas que usan más de una de las rutas VanCiclo.

Servicio VanCiclo

¿Conoces el servicio VanCiclo de Urbvan? ¿Lo has usado? ¿Por qué? (el orden de las respuestas respecto a las personas entrevistadas es aleatorio).

Todas las personas conocen el servicio VanCiclo, pero ninguna de ellas lo ha usado. Las razones son diversas, pero destaca que no todas las vans tienen racks, por lo que no hay certidumbre de que en el regreso las personas podrían subir sus bicicletas a la van. También destaca la falta de claridad sobre el uso del servicio. Al menos dos personas, incluida la única mujer, mencionan que el hecho de llevar maletas y cosas cargando dificultaría el uso de la bicicleta.

“[No ha usado VanCiclo] Porque Santa Fe no es amigable para ciclistas” // “Sí, en específico en la vagoneta que trae esa promoción, por llamarle así, trae su rack de bicicletas, pero no la estoy utilizando porque es la única camioneta que trae ese servicio o ese plus, entonces si yo por alguna razón no logro irme en esa vagoneta o en ese horario, ya no me podría regresar en bicicleta. Si pudieran poner racks en todas las camionetas pues estaría de lujo. No me voy en una, me voy en la otra.” // “he escuchado, corrígeme, cuando luego hago mis reservaciones aparece un logotipo de una bicicleta entonces supongo que un usuario puede entrar con bicicleta, bueno, no sé...” // “Híjole, eso no he visto, en la mañana no he visto, en la tarde tampoco. Como tal no pongo atención, pero ya voy a poner atención en eso.” // “Por eso te decía la disponibilidad, digo, porque no le he visto a todas las vans los racks, y no está como cuando eliges una ruta, no está cuando compras tu boleto que vas a ocupar un espacio y eso ayudaría muchísimo a que, no llegar a un lugar y probablemente la Urbvan no lo traiga, no lo sé y de pronto que haces con la bicicleta.” // “Porque traigo demasiadas cosas, muchas mochilas”.

Hipotéticas sobre VanCiclo

Sin que las personas entrevistadas supieran sobre el comportamiento del piloto, se les hizo estas preguntas, que en ese contexto de desconocimiento, se presentaban como hipotéticas:

¿Por qué crees que la gente sí usaría VanCiclo?

Una persona menciona el regreso a la normalidad y su relación con la salubridad. Otras más mencionan que ayuda para hacer ejercicio y al medio ambiente.

¿Por qué crees que la gente no usaría VanCiclo?

Una persona menciona la obesidad, la falta de condición física, que hay quienes que no cuentan con bicicleta, o porque las personas van cargando con muchas mochilas o bolsas. Al menos dos personas mencionan que porque se llegaría al trabajo sudando. Una persona menciona que podría ser porque la gente no sabe andar en bicicleta.

De las personas entrevistadas se concluye que, una de las razones por las cuales las personas usuarias de las rutas VanCiclo no usaron el servicio, es porque no había racks en todas las vans, pero también la condición física, la falta de bicicleta o el ir cargando mucho equipaje podrían ser impedimentos.

F. Término

El piloto VanCiclo terminó oficialmente el viernes 10 de junio de 2022, día en que Urbvan entregó al equipo de Ideamos el último reporte de campo sobre el uso del servicio.



Evaluación

A continuación una breve evaluación sobre los indicadores planteados al inicio del piloto.

Indicadores

Los resultados de los indicadores surgen de la API desarrollada por Urbvan, a la que finalmente hicieron falta "Km recorridos de viaje". A través de ella, se identificaron tres viajes realizados en Vanciclo entre el 1 de febrero hasta el 10 de junio de 2022. Se considera posible que más viajes intermodales se hayan realizado durante el piloto, pero debido a las fallas en el registro a través de la aplicación, estos no fueron reportados. Las vans que se utilizaron fueron la 80, 79 y 1468, correspondientes a las rutas Santa Fe - Mixcoac, Mixcoac - Santa Fe, e Iztapalapa - Mixcoac, respectivamente. Es decir, hubo viajes en 2 de las 3 rutas del piloto. Ninguno para la ruta Juanacatlán - Santa Fe, que en un principio se planteó que podría ser exitosa por la infraestructura ciclista que hay en la zona de Juanacatlán.

Respecto a las personas usuarias, se observa que dos de ellas comenzaron a utilizar Urbvan a mediados del 2021, y la otra en el primer trimestre de 2022. Por otra parte, y a pesar de que cada vez se vuelve más impostergable desagregar la información de proyectos de movilidad por edad y género, no fue posible hacerlo para este piloto. Esto, porque la app de Urbvan tiene como opcional el señalar el género y edad y estos campos no aparecen cuando se registra la persona al servicio, sino que debe ingresar a editar su perfil para agregarlos. Y justamente la API arroja que estas 3 personas eligieron no compartir ni su edad ni su género.

Se contactó por correo a las personas usuarias para una entrevista y, entre la información que se buscaba conocer, estaba el punto de origen y de fin de sus viajes, para calcular la distancia total recorrida, incluyendo el primer y último tramo del viaje. Sin embargo, no se recibió respuesta.



Resultados

VanCiclo **cumplió con** su objetivo central, **ofrecer a las personas usuarias de 3 rutas de Urbvan, la posibilidad de realizar el primer y último tramo de viaje en sus bicicletas, al asignar espacio para colocarlas y transportarlas en las vans**. Sin embargo, no cumplió con los objetivos específicos planteados, ya que **no se logró un cambio modal hacia el uso de la bicicleta para el primer y último tramo de viaje de las personas usuarias de Urbvan, y tampoco se logró ofrecer el servicio a personas no usuarias de Urbvan que usan la bicicleta como modo de transporte**.

Con base en el proceso de 21 meses que duró VanCiclo desde su concepción hasta el último día de implementación, a continuación se describen los aprendizajes centrales, para que puedan ser considerados en proyectos similares que se lleven a cabo en México o incluso en otras partes del mundo.

Lecciones aprendidas

VanCiclo deja como lección que, para lograr el éxito en proyectos de **movilidad compartida intermodal: bicicleta + vans**, es fundamental:

Conocer a la población objetivo. Antes de diseñar el proyecto se debe entender, a través de un análisis de la demanda potencial, la relación que tiene la población objetivo con el uso de la bicicleta como forma de movilidad urbana. Algunos aspectos importantes a considerar son si: Las personas cuentan con una bicicleta propia que pueden subir a las vans una vez que realizaron el primer y último tramo de su viaje.

1 Las personas saben andar en bicicleta o necesitan de una capacitación, y si este es el caso, si existe algún actor que puede otorgar este beneficio.

- › Las personas usan la bicicleta como forma de movilidad activa y se sienten cómodas usando este modo de movilidad en la ciudad, o mantienen un cierto grado de aversión.
- › Las personas tienen apertura a prescindir o acostumbrarse a ciertos efectos que ocurren al andar en bicicleta (sobre todo para viajes con motivos específicos como lo es ir al trabajo), como sudar o cargar con maletas y mochilas en la bicicleta.

2 Seleccionar el entorno urbano adecuado. Es importante que la elección de las rutas en las que se lleve a cabo el piloto no sea aleatoria y que preferentemente corresponda a áreas de la ciudad en donde existe infraestructura ciclista. Algunos aspectos a considerar son:

- › Ciclovías, o en su defecto ciclocarriles.
- › Biciestacionamientos, al menos cercanos a las paradas de la ruta y de preferencia también los destinos finales. Para el caso de servicios como Urbvan que ofertan sus servicios a la población que hace viajes laborales, se puede llegar a establecer acuerdos y colaboraciones con los centros de trabajo para instalar espacios para bicicletas.

3 Dar certidumbre a las personas sobre el uso del servicio. Para el caso de racks de bicicletas en transportes compartidos o colectivos, implica:

- › No modificar de forma constante las rutas y sin previo aviso a las personas usuarias, ya que les puede generar indecisión.
- › Contar con racks de bicicletas en todas las unidades de las rutas, para dar certidumbre a las personas sobre el uso del servicio. El contar con racks en sólo algunas de las unidades y no mantener estas unidades en horarios fijos, impide que las personas confíen en el servicio.

VanCiclo deja como lección que, para que la tecnología y **el desarrollo digital** funcionen como aliados de la movilidad urbana sostenible, y en específico la movilidad compartida intermodal, es imprescindible:

1

Contar con los recursos humanos suficientemente capacitados y disponibles para lograr que el desarrollo digital que formará parte del sistema, esté listo antes de comenzar la operación del servicio. Para el caso de un proyecto similar a VanCiclo, esto implica el desarrollo de la API y la app digital en un 100%, así como pruebas de al menos un mes antes de su lanzamiento.

2

Hacer una revisión exhaustiva y diferenciada del diseño de la app, y de los registros que llegan de la app a la API. Esto tiene dos motivos: el primero es verificar que a través de la app se da certeza a las personas usuarias de la disponibilidad del rack para bicicleta; el segundo, para corroborar que los registros a través del app devuelven resultados certeros en la API (evitar falsos resultados). Contar con los recursos humanos suficientes y capacitados para dar seguimiento al funcionamiento de los desarrollos digitales en campo y la verificación de los datos que se registran y comparten mediante una API, permite notificar cualquier falla en el momento preciso en que ocurre.

3

Aun cuando se cuente con una herramienta digital para evaluar el avance de un piloto, es necesario tener un plan de monitoreo en campo. Este puede ser eventual, dada la existencia de la herramienta digital, pero es muy relevante cuando se implementan alguna funcionalidad o proceso nuevos.



Conclusiones

VanCiclo fue un proyecto que, a lo largo de más de un año, mostró las dificultades que pueden surgir incluso en propuestas con recursos financieros suficientes y pocos actores. A pesar de considerarse que sería un piloto corto, rápido y sencillo, VanCiclo demostró que este tipo de propuestas requieren estar muy bien fundamentadas en análisis técnicos que garanticen, al menos a cierto nivel, que habrá aceptación por parte de la población objetivo.

La movilidad en bicicleta, en una ciudad con relativamente poca infraestructura ciclista, se concentra en sectores específicos de la población. El perfil de personas usuarias de Urbvan no necesariamente corresponde con el perfil de personas que ya utilizan la bicicleta, o que se animarían a hacerlo sólo por contar con racks de bicicleta para hacer el primer y último tramo de sus viajes. Y por otro lado, la falta de racks en todas las vans de las rutas VanCiclo, así como el cambio de rutas y de horarios de las vans con racks a lo largo del piloto y la falta de seguimiento en campo, impidió que hubiera certidumbre sobre el servicio por parte de las potenciales personas usuarias. Por otro lado, VanCiclo también contribuyó a entender que la generación de APIs por parte de Empresas de Redes de Transporte, es todavía un campo poco experimentado por estas, y que los periodos de prueba son más largos de lo que se espera y deben suceder antes de que se activen los pilotos.

Los aprendizajes de VanCiclo pueden ser de utilidad para la empresa Urbvan, que probablemente alcanzaría una mayor demanda si lograra instalar racks de bicicleta en todas las vans de una misma ruta, que además fuera amigable respecto a la infraestructura ciclista, y estuviera acompañada de una estrategia de comunicación especializada en la movilidad activa. Como caso de estudio, VanCiclo también puede ser de utilidad para otros actores que busquen implementar un proyecto de movilidad compartida intermodal, en donde también se proponga el estudio del comportamiento del servicio a través de APIs y plataformas digitales.





Referencias

Marqués et al., *Manual Metodológico para el desarrollo de la intermodalidad Bicicleta- Transporte Público en áreas metropolitanas*, 2014. URL: <https://personal.us.es/marques/Manual.pdf>

Inegi (2017). *Encuesta Origen- Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México*. URL: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/eod/2017/doc/resultados_eod_2017.pdf

Secretaría de Movilidad (2020). *Programa Integral de Movilidad de la Ciudad de México 2020- 2024, Diagnóstico Técnico*. URL: <https://semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/diagnostico-tecnico-de-movilidad-pim.pdf>

Aurea, (s/f). *Historia de éxito: vanpooling en Ciudad de México*. URL: <https://aureasustentable.uy/historia-de-exito-vanpooling-en-ciudad-de-mexico/>

Urbvan, (2022), *Landingpage VanCiclo*. URL: <https://urbvan.com/vanciclo/>

Camhaji, E., (9 de mayo de 2022). *El informe final sobre la Línea 12: los cuatro detonantes del colapso según DNV*, el País. URL: <https://elpais.com/mexico/2022-05-10/el-informe-final-sobre-la-linea-12-los-cuatro-detonantes-del-colapso-segun-dnv.html#:~:text=%E2%80%9CEl%20colapso%20ocurri%C3%B3%20como%20resultado,elevado%20perdiera%20su%20estructura%20compuesta%E2%80%9D>

Redacción (11 de mayo de 2021). *Te dan un ride: Apps de movilidad ofrecen descuento a usuarios de la Línea 12 del Metro*, Paréntesis. URL: <https://parentesis.com/noticias/movilidad/Te-dan-un-ride-Apps-de-movilidad-ofrecen-descuento-a-usuarios-de-la-Linea12-del-Metro>

Anexo

Atributos que solicita Ideamos a Urbvan para la API

id	id_usuario	fecha_registro	género	edad	fecha/hora de reserva	hora de subida	hora de bajada	rack	costo	Parada de subida	Parada de bajada	turno_unidad	id_unidad	id_ruta	km_recorridos_viaje	Foto de la bicicleta
int	int	timest amp	str	int	timesta mp	timesta mp	timesta mp	int	float	str	str	int	int	int	float	URL (str)
Propuesta	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no (con hora de salida)	sí	sí	no	sí
API	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no	sí	sí	no	sí

