

Presentación de los retos

Chilangotón: Tecnología e Innovación Social para Futuros de la Ciudad

Horario: 8:00 -18:00

Edad: +18 años

Equipos: 5 integrantes

Modalidad: presencial

CONTEXTO

En el marco de México Tech Week 2026, la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) y la Secretaría de Administración y Finanzas (SAF) de la Ciudad de México organizan el **Chilangotón: Tecnología e Innovación Social para Futuros de la Ciudad**, un evento participativo que integra un hackatón y un Laboratorio de Futuros. México Tech Week es uno de los principales encuentros del ecosistema tecnológico del país; en 2025 reunió a más de 22,000 asistentes en más de 400 actividades y contó con la colaboración del Gobierno de la Ciudad. El Chilangotón se suma a este encuentro para vincular el talento tecnológico con retos prioritarios de la Ciudad, como el fortalecimiento del comercio popular y barrial (mercados públicos, tianguis, tiendas de barrio y pequeños negocios), base del abasto y del empleo de cientos de miles de familias, movilidad y tráfico, gestión del agua, entre otras.

Este enfoque se alinea con la visión del Gobierno de Clara Brugada de una economía innovadora con prosperidad compartida, en la que la ciencia y la tecnología se traducen en bienestar para las alcaldías, pueblos y barrios. Por ello, el evento se realiza en una Utopía, espacio público emblemático de esta administración, concebido para el encuentro comunitario y el ejercicio de derechos, que en esta ocasión se abre a la innovación para acercar la tecnología a la población y hacer de la comunidad parte activa de las soluciones. Para cumplir este propósito, el Chilangotón se articula en dos componentes complementarios:

- **Hackatón:** moviliza el talento para co-crear soluciones tecnológicas a retos prioritarios de la Ciudad.

- **Laboratorio de Futuros:** explora cómo usar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación social para diseñar el futuro que queremos.

OBJETIVO GENERAL

Impulsar la innovación social y pública en la Ciudad de México mediante la participación de la población de 18 años y más en la construcción de soluciones a sus retos prioritarios, a través de dos acciones complementarias: un hackatón en el que equipos multidisciplinarios co-crean soluciones tecnológicas, y un laboratorio que explora el potencial de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación social para diseñar el futuro que queremos.

PARTE I · HACKATÓN

Reto 1. Comercio popular y barrial

Chilangotón: Tecnología e Innovación Social para Futuros de la Ciudad

1. Contexto

El comercio popular y barrial, integrado por mercados públicos, tianguis, tiendas de barrio y pequeños negocios, es la base del abasto y del empleo de cientos de miles de familias en la Ciudad de México¹. La Ciudad cuenta con 339 mercados públicos, que reciben a cerca de siete millones de clientes por semana y aportan alrededor del 2% del PIB local²; con 1,367 tianguis registrados por la SEDECO en las 16 alcaldías³, y con 86,931 unidades económicas dedicadas al comercio al por menor de abarrotes y alimentos⁴.

2. Planteamiento del problema

El comercio popular y barrial de la Ciudad de México no cuenta con un medio que permita a la población conocer, de manera integrada, dónde se ubica, cuándo opera y qué ofrece, y la mayor parte de las unidades económicas no utiliza herramientas digitales para dar a conocer su oferta. Esta situación ocurre en un contexto en el que más de un tercio de las personas usuarias de internet compra en línea⁸ y en el que este comercio compite con supermercados y tiendas de conveniencia², lo que coloca a este comercio en desventaja para atraer nuevas personas consumidoras. La problemática se expresa en tres dimensiones:

- a) **Información fragmentada e incompleta.** La base de tianguis de la SEDECO tiene corte a enero de 2024³ y el mapa de consulta reportado en medios fue elaborado por un particular y no abarca mercados ni negocios de barrio⁶. La capa oficial de mercados públicos solo registra identificador, entidad, alcaldía y nombre, sin horarios, giros ni locales⁹, y el DENUE, con fines estadísticos, solo integra información sobre productos cuando las personas propietarias la aportan¹⁰.

- b) **Baja presencia digital de las personas comerciantes.** Solo el 30.6% de las unidades económicas de la Ciudad usó internet en sus actividades en 2023, el 6.7% vendió por internet y el 87.8% recibe pagos en efectivo⁵, mientras que el 83.1% de la población usa internet y el 35.8% de las personas usuarias compra en línea⁸.
- c) **Presión competitiva.** En el Congreso local se ha señalado la competencia que representan supermercados y tiendas de conveniencia para los mercados públicos²; a nivel nacional, la facturación promedio de las tiendas de abarrotes cayó 42.8% entre 2017 y 2023¹¹. El propio Gobierno de la Ciudad incluyó campañas para visibilizar los mercados públicos entre sus 14 acciones de fortalecimiento⁷.

3. Descripción del reto

Desarrollar soluciones tecnológicas que faciliten a la población el acceso a información sobre la localización, los horarios de operación y la oferta de mercados públicos, tianguis y negocios de barrio de la Ciudad de México, y que amplíen la presencia digital y el alcance comercial de las personas comerciantes.

4. Preguntas detonadoras

1. ¿Cómo puede la tecnología fortalecer a mercados, tianguis y pequeños comercios de barrio?¹
2. ¿Cómo acercar a consumidores con mercados públicos y tianguis en la CDMX?¹

5. Resultados esperados

Un prototipo tecnológico funcional que presente de forma clara el problema que atiende, la solución propuesta y las personas a quienes beneficia. El jurado evaluará el impacto de la solución para el reto y para las personas de la Ciudad, su viabilidad técnica y económica, la innovación del enfoque y la claridad de la presentación¹.

Fuentes

¹ SEDECO, SECTEI y SAF, Nota conceptual del Chilangotón: Tecnología e Innovación Social para Futuros de la Ciudad, 2026.

² Expansión Política, nota sobre la situación de los mercados públicos de la CDMX con datos de la SEDECO, 22 de febrero de 2025.

³ Chilango, nota sobre el mapa de tianguis con datos de la SEDECO (Portal de Datos Abiertos, corte enero de 2024), 23 de octubre de 2025.

⁴ Secretaría de Economía, DataMéxico, perfil "Comercio al por menor de abarrotes y alimentos", con datos del DENUE (INEGI), mayo de 2026.

⁵ INEGI, Censos Económicos 2024. Resultados oportunos, Ciudad de México, 2025.

⁶ Posta, nota sobre el mapa interactivo de tianguis elaborado por Jerónimo Monroy, 24 de octubre de 2025.

⁷ Expansión Política, nota sobre las 14 acciones del Gobierno de la Ciudad para mejorar los mercados públicos, 12 de febrero de 2025.

⁸ INEGI, ENDUTIH 2024, comunicado 9/25, 6 de mayo de 2025. Cifras nacionales.

⁹ Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la CDMX, capa "Mercados públicos ZMCM", con datos del DENUE 2024 y la SEDECO 2021, 3 de julio de 2025.

¹⁰ INEGI, "El RENEM y el DENUE", presentación ante la CEPAL, octubre de 2018.

¹¹ El CEO, con datos de la Asociación Nacional de Pequeños Comerciantes (ANPEC), encuesta a más de 2,000 tenderos. Cifras nacionales.

Reto 2. ECOBICI: disponibilidad de bicicletas y espacios en las cicloestaciones

Chilangotón: Tecnología e Innovación Social para Futuros de la Ciudad

1. Contexto

ECOBICI es el sistema público de bicicletas compartidas de la Ciudad de México. Las personas pueden retirar una bicicleta de una cicloestación y devolverla en otra. Por ello, para que el servicio funcione adecuadamente, es importante que existan tanto bicicletas disponibles para iniciar viajes como espacios libres para concluirlos. El sistema publica datos históricos de viajes e información de disponibilidad en tiempo real.^{1 2}

2. Planteamiento del problema

Las bicicletas y los espacios libres no necesariamente se distribuyen de acuerdo con las necesidades de las personas usuarias en cada momento. En determinadas estaciones y horarios pueden presentarse dos situaciones: falta de bicicletas para iniciar un trayecto y falta de espacios para devolverlas. Esta problemática puede ocasionar retrasos, recorridos adicionales, incertidumbre y dificultades para utilizar ECOBICI como alternativa de transporte cotidiano. El desafío se expresa en tres dimensiones:

- a) Estaciones sin bicicletas disponibles. Si una persona llega a una cicloestación y no encuentra una bicicleta, debe buscar otra estación o cambiar su plan de traslado.
- b) Estaciones sin espacios libres. Si una persona llega a su destino y no encuentra dónde devolver la bicicleta, necesita trasladarse a otra estación, prolongando su recorrido.
- c) Diferencias según lugar y horario. Las necesidades de retiro y devolución cambian a lo largo del día y entre zonas; la disponibilidad en una estación no garantiza que otra cuente con las unidades o espacios necesarios.
- d) Robo y pérdida de bicicletas. La sustracción o desaparición de bicicletas representa un riesgo para la disponibilidad de unidades y el patrimonio del sistema.

3. Descripción del reto

El desafío consiste en atender los problemas de disponibilidad, distribución y seguridad de las bicicletas del sistema ECOBICI en la Ciudad de México. Los equipos deberán identificar una necesidad concreta relacionada con la escasez de bicicletas, la saturación de ciclo estaciones o el robo y pérdida de unidades, y desarrollar una propuesta tecnológica innovadora que contribuya a mejorar la eficiencia, seguridad y confiabilidad del servicio.

4. Preguntas detonadoras

1. ¿Cómo evitar que las personas lleguen a una estación sin encontrar bicicletas para iniciar su viaje?
2. ¿Cómo reducir las situaciones en las que las personas no encuentran espacios para devolver una bicicleta cerca de su destino?
3. ¿Cómo mejorar la distribución de bicicletas entre estaciones considerando las distintas necesidades de movilidad de la ciudad?
4. ¿Cómo puede la tecnología contribuir a prevenir el robo, detectar la pérdida o facilitar la recuperación de bicicletas de ECOBICI?

5. Resultados esperados

Un prototipo tecnológico funcional que aborde alguno de los problemas señalados, explique a quién beneficia y demuestre de qué manera podría mejorar la experiencia de las personas usuarias. Se valorarán su pertinencia frente al problema, el impacto potencial, la viabilidad técnica y económica, la innovación y la claridad de la presentación. Los equipos podrán utilizar datos públicos de ECOBICI u otros insumos cuya procedencia y limitaciones expliquen.

Fuentes

1. ECOBICI, "Acerca del sistema" y "Horario y ubicaciones": <https://ecobici.cdmx.gob.mx/acerca-del-sistema/> y <https://ecobici.cdmx.gob.mx/horario-y-ubicaciones/>
 2. ECOBICI, "Datos abiertos": registros históricos de viajes (CSV) y disponibilidad en tiempo real (GBFS). <https://ecobici.cdmx.gob.mx/datos-abiertos/>
- Nota metodológica: las situaciones descritas representan riesgos operativos derivados del funcionamiento de un sistema de bicicletas compartidas; este documento no afirma una frecuencia específica de incidencias en ECOBICI ni presenta cifras de saturación verificadas.

3. ¿Quiénes pueden participar?

El hackatón está abierto a personas de 18 años y más, interesadas en la tecnología, la innovación, el emprendimiento o en mejorar la vida cotidiana de la Ciudad.

Buscamos equipos diversos: personas con distintas formaciones, oficios, edades y trayectorias, con especial interés en la participación de mujeres y de grupos que han tenido menor presencia en el sector tecnológico.

No se requiere experiencia técnica previa; solo es necesario llevar computadora propia.

El conocimiento de cada participante sobre la Ciudad y sus problemas es tan valioso como sus habilidades técnicas.

Requisitos

- Tener 18 años o más el día del evento.
- Puedes registrarte en equipo, de 5 integrantes con perfiles diversos, o de forma individual.
- Completar el registro previo en Luma antes de la fecha límite.
- Traer computadora portátil y cargador.

¿Qué deben diseñar/construir?

No será obligatorio programar. El requisito central es demostrar la solución. Cada equipo deberá convertir una problemática concreta en un prototipo, modelo o sistema que pueda ser entendido y evaluado.

Se pueden presentar

- Apps y plataformas.
- Dashboards y sistemas de información.
- Simuladores y modelos de optimización.
- Prototipos UX/UI.
- Modelos de negocio.
- Modelos financieros.
- Modelos operativos.
- Propuestas de política pública con mecanismo de implementación.
- Prototipos físicos o conceptuales.
- Soluciones no-code/low-code.
- Combinaciones de tecnología + negocio + política pública.

No sé busca

- Una idea genérica.
- Una presentación de muchas diapositivas sin demostración.
- Una solución cuyo usuario sea indefinido.
- Una propuesta imposible de implementar o sin camino claro de validación.

ACTIVIDAD II · LABORATORIO DE FUTUROS

II.1. Objetivo del laboratorio

Propiciar un espacio de reflexión colectiva sobre los futuros posibles de la Ciudad de México, que permita explorar el papel de la investigación científica, humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación social en la transformación de los principales desafíos de la ciudad y en el diseño de futuros deseables.

II.2. Participantes y requisitos

Abierto a personas interesadas en reflexionar colectivamente sobre los desafíos y futuros posibles de la Ciudad de México. Se buscará reunir distintas perspectivas, experiencias y conocimientos para enriquecer el ejercicio prospectivo

II.3. Expectativas de la participación

Las personas participantes trabajarán en equipos multidisciplinarios de tres a cinco integrantes para imaginar cómo será la Ciudad de México en 20 años si todo sigue por el camino que va, y cómo podría ser si la sociedad interviene mediante la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación social.

Cada equipo elegirá una de las siguientes temáticas:

	Temática	Enfoque
1	Movilidad y tráfico	Congestión, transporte público, cruces conflictivos, logística urbana.
2	Contaminación atmosférica	Calidad del aire, fuentes de emisión, exposición de la población.

3	Gestión del agua	Abasto, fugas, captación, reúso, calidad y desigualdad en el acceso.
4	Subsidencia	Hundimiento del suelo, riesgo en infraestructura y vivienda.
5	Seguridad	Percepción y condiciones de seguridad en el espacio público.