

Aproximación a la normativa urbana sobre la colocación de enseres en vía pública con ayuda de la Inteligencia Artificial

Chati Urban, un prototipo para la difusión y comprensión de la Ley de Establecimientos Mercantiles para la Ciudad de México

Nicolás Antonio Flores-Carrillo¹, Fernanda Jiménez-Sánchez, María Fernanda Martínez-Hernández¹, Eduardo Daishi Márquez-Okamoto¹

¹Universidad La Salle México, Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación. Ciudad de México, México.

nicolas.flores@lasallistas.org.mx, fernandajimenez@lasallistas.org.mx,
mf.mh@lasallistas.org.mx, ed.marquezo@lasallistas.org.mx

Resumen. El presente proyecto propone una herramienta digital con enfoque urbano-social, orientada hacia la comprensión y difusión de normativa urbana relacionada con la colocación de enseres en la vía pública de la CDMX. La problemática abordada radica en la falta de difusión, con lenguaje claro y accesible a la población de la normativa urbana, debido a que ésta cuenta con un lenguaje técnico difícil de comprender. Asimismo, durante la realización de este trabajo, se observó el uso inapropiado del espacio público por parte de comercios que, aún en caso de tener permitido colocar enseres, no necesariamente lo realizan adecuadamente. Como objetivo principal, se propone diseñar una herramienta digital mediante la cual se facilite a la ciudadanía el acercamiento al marco legal de manera clara, accesible y pedagógica, con el apoyo del análisis documental de leyes locales y la revisión de casos internacionales que hayan empleado la inteligencia artificial (IA) para facilitar procesos normativos; desarrollando el *chatbot* informativo, *CHATI URBAN*. De los resultados, se destaca la viabilidad de este tipo de herramientas digitales para la democratización del acceso a la información normativa y el empoderamiento, basado en la información, de los ciudadanos, especialmente lo referido al uso del espacio público. Asimismo, se concluyó que, para garantizar una justicia urbana, no basta con que se establezcan regulaciones, sino que éstas deben estar acompañadas de estrategias que traduzcan y acerquen su contenido a las prácticas cotidianas para el fácil entendimiento ciudadano. Se plantean futuras líneas de acción enfocadas en la posible integración de otros instrumentos jurídico-normativos.

Palabras Clave: Normativa urbana; Chatbot; Participación Ciudadana.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

La problemática que se detectó es respecto a la falta de difusión con lenguaje claro para la población de las normativas urbanas debido a que estas cuentan con un lenguaje técnico difícil de comprender, así como el uso inapropiado del espacio público por parte de comercios que colocan mobiliario (enseres) en banquetas o arroyos vehiculares sin respetar lo legalmente estipulado para la CDMX. Las prácticas comerciales de establecimientos mercantiles, puntualmente la colocación de enseres en la vía pública es un fenómeno que ha adquirido particular relevancia a partir del programa emergente *Ciudad al Aire Libre* (2020), implementado durante la pandemia de COVID-19. Dicha medida, en principio temporal y orientada a reactivar la economía local, permitió a restaurantes y comercios de alimentos y bebidas extender sus servicios a las banquetas y arroyos vehiculares mediante la instalación de mobiliario auxiliar. No obstante, con el tiempo, esta práctica se ha consolidado como una dinámica cotidiana que genera efectos controvertidos

sobre la accesibilidad, equidad y configuración del espacio urbano (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2016).

La problemática se sitúa en la intersección entre la normativa urbana, el derecho a la ciudad y la apropiación del espacio público. Si bien, existen regulaciones, su implementación ha sido limitada, irregular y desigual e incluso, se detectó que, en algunos casos, la propia normativa es poco clara o contundente respecto a casos específicos, permitiendo que muchos establecimientos se sitúen en la delgada línea entre la ilegalidad y la alegalidad. Esto ha derivado en la ocupación indebida de espacios peatonales, así como en la generación de conflictos entre el interés comercial y el derecho al libre tránsito, especialmente de personas con movilidad reducida. Además, conforme a lo comentado por Matute, la ocupación del espacio público por enseres ha sido señalada por diversos actores como un mecanismo de exclusión social que encubre la privatización al restringir el paso a quienes no forman parte de la clientela de los establecimientos (Matute, 2023).

La situación actual se ve agravada por la falta de herramientas accesibles que permitan a la ciudadanía comprender sus derechos, ejercer mecanismos de denuncia o conocer los criterios legales para el uso de enseres. Según Matute, esta brecha entre la existencia de la norma y su comprensión ha propiciado, tanto abusos por parte de ciertos establecimientos, como una respuesta institucional insuficiente en materia de regulación y sanción (Matute, 2023).

El proyecto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: Ciudades y comunidades sostenibles, meta 11.7, cuyo objetivo es proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, el uso indebido de enseres en vía pública vulnera esta meta, al comprometer el carácter inclusivo, seguro y accesible del espacio urbano; e indirectamente con el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, meta 16.6, cuyo objetivo es crear la rendición de cuentas a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes, al proponer mecanismos innovadores de transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana en la gestión del espacio urbano.

En respuesta a esta problemática, se propone el desarrollo de *CHATI URBAN*, un *chatbot* informativo inteligente cuyo objetivo es servir como herramienta pedagógica, normativa y de acompañamiento ciudadano a través de un lenguaje claro y accesible. *CHATI URBAN* permite consultar definiciones legales, conocer los derechos y obligaciones en torno a los enseres y presentar denuncias ante instancias correspondientes. De esta forma, se contribuye a cerrar la brecha entre la ciudadanía y el cumplimiento de la norma, promoviendo un ejercicio más equitativo y consciente al derecho de la ciudad.

2 Objetivo

Acercar de manera clara y concisa las normas de enseres en vía pública a los ciudadanos para buscar tener una participación ciudadana informada, a través del diseño de una herramienta digital accesible que, informe, oriente y empodere a la población, frente al uso inequitativo del espacio público en la CDMX, facilitando su acercamiento al marco legal de manera clara y pedagógica.

3 Propuesta teórico-metodológica

La propuesta parte desde el enfoque teórico del urbanismo social y el derecho a la ciudad, propuesto por Henry Lefebvre, entendiendo que la ocupación del espacio público mediante enseres que permiten el uso comercial del espacio no es solamente una cuestión normativa, sino una expresión de desigualdades urbanas y sociales, así mismo la poca participación ciudadana es el reflejo de la baja comprensión normativa debido a los amplios términos técnicos empleados. Bajo esta perspectiva, se considera que la normativa urbana debe ser comprensible, accesible y útil para la ciudadanía. Como fundamento conceptual, se retoman los planteamientos de *La ciudad y su derecho* (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2016), así como las estrategias de mejora regulatoria impulsadas por CONAMER (2019), que promueven la simplificación normativa y la incorporación de herramientas digitales en la gestión urbana (Villaseñor, 2022).

La metodología aplicada es de carácter cualitativo, sustentada en el análisis documental, la revisión de casos de estudios y el diseño de soluciones tecnológicas. En una primera etapa se recopilaron diversas opiniones de la ciudadanía para saber qué tan informada se encuentra respecto al tema, así como para saber cuáles son sus principales quejas respecto a los enseres; ver Tabla 1. Paralelamente, se realizó un diagnóstico normativo acerca del uso de enseres en la vía pública en la CDMX, a partir de la revisión de leyes, reglamentos y lineamientos como la Ley de Establecimientos Mercantiles de la CDMX (2023), la Ley de Cultura Cívica de la CDMX (2019), la Ley de Movilidad de la CDMX (2021), la Norma Técnica de Imagen Urbana de la CDMX (2017) y el programa Ciudad al Aire Libre (2020); este análisis permitió identificar los puntos comunes entre los distintos marcos normativos, sus contradicciones y las condiciones legales específicas para la colocación de enseres en vía pública, dando como resultado un resumen de normativas que ayudará a los usuarios del *chatbot* a tener en cuenta las leyes y artículos más relevantes del tema para participar de manera informada en la creación de una ciudad más accesible para todos, llevando a cabo los reportes correspondientes al incumplimiento de la normativa. Ver Tabla 2.

En una segunda etapa, se examinaron experiencias internacionales exitosas en el uso de tecnologías de IA aplicadas a la gestión normativa y la ocupación del espacio público. Casos como el *chatbot Seoul Talk*, el sistema de monitoreo urbano de Barcelona y la plataforma *Virtual Singapore* sirvieron como referentes para el diseño de la presente herramienta que facilita la comprensión y aplicación de la normativa sobre enseres. A partir de estas referencias, se identificaron los elementos necesarios para la implementación efectiva, tales como el diseño centrado en el usuario y la accesibilidad lingüística.

Finalmente, en una tercera etapa, se desarrolló un *prototipo funcional del chatbot informativo*, denominado *CHATI URBAN*, enfocado en responder preguntas ciudadanas, brindar orientación normativa y canalizar denuncias sobre la colocación de enseres. El diseño del prototipo funcional como primer paso implicó un *diagrama general de su lógica operativa* acompañado de una base teórica y normativa que respalda su futura factibilidad; siguiendo con la construcción de flujos conversacionales simulados que ilustran la relación de la herramienta con el diálogo y el usuario, considerando diferentes niveles de conocimiento legal y situaciones comunes en el espacio público. Ver Flujo general de *CHATI URBAN*

La población objetivo incluye a todos los habitantes de la CDMX, principalmente personas con movilidad reducida, peatones y comerciantes, que enfrentan dificultades para interpretar y ejercer los derechos urbanos relacionados con el uso del espacio común.

En suma, el proyecto ofrece un marco teórico-metodológico sólido y replicable para el desarrollo posterior de herramientas tecnológicas orientadas a la justicia urbana, priorizando la accesibilidad a la normativa y el fortalecimiento de la participación ciudadana en la defensa del espacio público.

4 Discusión de resultados

Los resultados del proyecto permiten visibilizar una problemática urbana que ha sido normalizada en el paisaje cotidiano de la CDMX: la ocupación del espacio público mediante enseres, muchas veces sin un control efectivo por parte de las autoridades ni una comprensión clara por parte de la ciudadanía sobre una posible violación a sus derechos. A partir del análisis documental, normativo y comparativo, se identificó que, a pesar de la existencia de marcos legales detallados, persiste una desconexión entre lo establecido legalmente y lo aplicado en el espacio urbano.

El hallazgo más relevante fue la reiteración de: 1) la privatización del espacio público; 2) el incumplimiento normativo; 3) los conflictos sociales y ambientales y; 4) la falta de accesibilidad universal (ocupación de espacios peatonales). Estas reiteraciones no sólo afectan la movilidad y accesibilidad del entorno, sino que contribuyen a una forma de segregación espacial que margina a personas sin capacidad de consumo, a usuarios con movilidad reducida e incluso a residentes de zonas habitacionales invadidas por actividades comerciales extendidas hacia la vía pública.

La propuesta de *CHATI URBAN* responde concretamente a la problemática planteada debido a que atiende a la falta de conocimiento ciudadano sobre sus derechos y obligaciones. Este prototipo materializa cómo una herramienta tecnológica accesible puede democratizar el acceso a la normativa, así como fomentar una ciudadanía más activa y crítica frente al uso del espacio público.

A partir de los resultados obtenidos, se reafirma la necesidad de traducir el marco jurídico en una herramienta comprensible y accesible que acompañe a la población en la defensa cotidiana de su derecho a la ciudad siendo esta la apuesta ética, urbana y tecnológica que fundamenta el presente trabajo.

5 Conclusiones y perspectivas futuras

El presente proyecto permitió responder las preguntas de investigación ¿cómo los enseres han transformado el espacio público en la CDMX? y, ¿de qué manera su uso puede ser regulado y comprendido por la ciudadanía? por lo que, se cumplió con el objetivo propuesto al construir una base teórica y metodológica sólida que sustenta el diseño de una herramienta digital orientada a la justicia urbana y la participación ciudadana para formar parte del cambio y con ello garantizar lo descrito en la Teoría del Derecho a la Ciudad de Henry Lefebvre, en donde se nos establece que todos tenemos el derecho de vivir en una ciudad accesible para todos, libre de obstáculos que nos impidan desarrollarnos correctamente.

Como resultado se obtuvo el desarrollo del prototipo funcional de *CHATI URBAN*, integrando la IA con un enfoque ético, participativo y centrado en el usuario. Ver **Diagrama de flujo de CHATI URBAN; Desarrollo del prototipo funcional de CHATI URBAN y Prueba de CHATI URBAN**. Como perspectiva futura se propone ampliar el análisis al resto de la normativa urbana; asimismo, se sugiere explorar metodologías de co-diseño con la ciudadanía para afinar el funcionamiento del *chatbot*, así como alianzas institucionales que permitan su implementación real y efectiva en la gestión del espacio público.

6 Referencias

1. Arizaga Vera, F. E., Arizaga Vera, E. M., Álava Vera, M. F., & Sarmiento Montoya, L. M. (2025). *Aplicaciones de las IA en la toma de decisiones empresariales. Una revisión sistemática*. RECIMUNDO, 9(1), 187–199. https://www.researchgate.net/publication/389123438_Aplicaciones_de_las_IA_en_la_toma_de_decisiones_empresariales_Una_revision_sistemática
2. BNEW Barcelona. (2024, 4 de septiembre). *Ciudad inteligente: innovaciones en la movilidad urbana*. https://www.bnewbarcelona.com/es/bnew-ciudad_inteligente_innovaciones_en_la_movilidad_urba-193.html
3. Codificando Bits. (s.f.). *Pronósticos sobre series de tiempo con Redes LSTM*. <https://codificandobits.com/blog/pronosticos-series-de-tiempo-redes-lstm/>
4. Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER). (2019). *Acciones de simplificación de trámites y mejora regulatoria*. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/477986/Acciones_de_Simplificaci_n_de_Tr_mites_y_Mejora_Regulatoria_portal.pdf
5. Congreso de la Ciudad de México. (2022). *Ley de Cultura Cívica de la Ciudad de México*. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documents/49a0a80ee030f12d0f797c671da2918e508f30cb.pdf>
6. Congreso de la Ciudad de México. (2023). *Ley de Establecimientos Mercantiles para la Ciudad de México*. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. <https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/index.php/leyes/leyes/256-ley-de-establecimientos-mercantiles-del-distrito-federal>
7. Consumo TIC. (2024). *Desarrollo urbano: cómo aprovechar el poder de la IA*. <https://consumotic.mx/tecnología/desarrollo-urbano-como-aprovechar-el-poder-de-la-ia/>
8. El Universal. (2025, abril 12). *Cuauhtémoc, la alcaldía con más denuncias por ruido*. <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cuauhtemoc-la-alcaldia-con-mas-denuncias-por-ruido/>
9. Espinoza García, D. L. (2024). *La inteligencia artificial como apoyo en los procesos de la administración empresarial*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, 8(6), 2408–2420. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15019
10. Facultad de Arquitectura UNAM. (s.f.). *Lineamientos técnicos para el diseño y construcción de banquetas en la Ciudad de México*. https://arquitectura.unam.mx/uploads/files/Sp85hl-lineamientos._banquetas_cdmx.pdf
11. Granada Echeverri, M., & Santa Chávez, J. J. (2016). *Optimización combinatoria: De la teoría a la práctica*. Universidad Tecnológica de Pereira; Universidad Libre. https://www.researchgate.net/publication/290438035_Optimizacion_combinatoria_De_la_teoria_a_la_practica

12. Guardia Nacional. (2023). *Estrategia de vinculación y comunicación institucional*. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/818273/Estrategia_Vinculacion_V2.pdf
13. H2O.ai. (s.f.). *What is BERT and how is it Used in AI?* <https://h2o.ai/wiki/bert/>
14. Keita, Z. (2024, 28 de septiembre). *Explicación de la detección de objetos YOLO: Guía para principiantes*. DataCamp. <https://www.datacamp.com/es/blog/yolo-object-detection-explained>
15. Lefebvre, H. (1969). *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Ediciones Península.
16. Lelo De Larrea Polanco, A. (2025, febrero 13). *Seguimos perdiendo las calles en la CDMX*. La Política Me Da Risa. <https://lapoliticamedarisa.mx/2025/02/13/seguimos-perdiendo-las-calles-en-la-cdmx/>
17. Levy B., G. E. (s.f.). *El liderazgo de Singapur como Ciudad Inteligente*. Andina Link Smart Cities. <https://www.andinalinksmartcities.com/el-liderazgo-de-singapur-como-ciudad-inteligente/>
18. Matute, C. (2023, enero 6). *Los enseres en vía pública llegaron para quedarse*. El Universal. <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/carlos-matute/los-enseres-en-publica-llegaron-para-que-darse/>
19. Mizuno, T., & Takagi, D. (2024). *Computer vision applications for urban planning*. Sustainable Cities and Society, 102, 105497. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.105497>
20. Pasajero7. (2023, marzo 31). *Las calles de la Ciudad de México después del programa “Ciudad al Aire Libre”*. <https://www.pasajero7.com/las-calles-la-ciudad-mexico-despues-del-programa-ciudad-al-aire-libre/>
21. Pizarro Morales, A. (2020). *La generación de basura en la Ciudad de México y la gestión de los residuos*. Biblioteca PAN CDMX. <https://bibliotecapancdmx.org.mx/wp-content/uploads/2021/11/16-La-generacion-de-basura-en-la-Ciudad-de-Mexico-y-la-gestion-de-los-residuos179.pdf>
22. Sanchez, T. W. (2023). *Planning With Artificial Intelligence (PAS Report No. 604)*. American Planning Association. <https://www.planning.org/publications/report/9270237/>
23. Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de México. (2023, 31 de mayo). *Programa Ciudad al Aire Libre*. <https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/programas/programa/programa-ciudad-al-aire-libre>
24. Seoul Metropolitan Government. (2023, noviembre 1). *Seoul to expand AI chatbot messaging services for public inquiries & complaints*. <https://english.seoul.go.kr/seoul-to-expand-ai-chatbot-messaging-services-for-public-inquiries-complaints/>
25. Stryker, C., & Holdsworth, J. (2024, 11 de agosto). *¿Qué es el procesamiento de lenguaje natural (PLN)?* IBM. <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/natural-language-processing>
26. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2016). *La ciudad y su derecho: reflexiones sobre el urbanismo y la normativa urbana*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6719/3.pdf>
27. Villaseñor, M. (2022). *Espacios públicos y ciudadanías en conflicto en la Ciudad de México*. CIDUR. <https://www.cidur.org/wp-content/uploads/2022/02/ESPACIOS-PUBLICOS-Y-CIUDADANIAS-EN-CONFLICTO.pdf>

ANEXOS

Tabla 1. Tabla comparativa de opiniones ciudadanas sobre enseres en vía pública. Elaboración propia.

ENSERES EN LA VÍA PÚBLICA	
Opiniones a favor	Opiniones en contra
La mayoría de las personas prefieren comer afuera que adentro (Alfonso Vargas, Mesero de restaurante en calle Gante).	Se está expropiando un espacio público a favor de los empresarios (Carlos Matute, el Universal).
Es una forma en la que los negocios puedan expandir su área de servicio (Carlos Matute, el Universal).	Los establecimientos en su mayoría obstruyen el paso de los peatones o dejan un espacio muy reducido para poder transitar cómodamente (Antonio, transeúnte de la colonia Condesa).
El rentar un espacio para la colocación de los enseres genera una mayor ganancia para los particulares, así como para el estado (Alejandro, Larrea).	Quienes salen perdiendo por estas invasiones en la vía pública son los peatones al no tener un espacio óptimo y cómodo para transitar (Alejandro, Larrea).

Los establecimientos en la vía pública ofrecen una imagen urbana característica de la colonia Condesa (Andreina Palacios, transeúnte de la colonia Condesa).

Aunque la calle sea exclusivamente peatonal, a veces algunos establecimientos se apropian de la mayor parte de las banquetas y no reciben las sanciones correspondientes (César Viveros, Grupo Reforma).

Según el Universal, la alcaldía con más denuncias de ruido derivadas de los establecimientos de restaurantes tipo bar que se expropian de los espacios públicos es la Cuauhtémoc (Diego Sinaí, residente en calle 5 de febrero).

Según el Universal, vecinos de las colonias Condesa y Polanco se encuentran frustrados de la vida nocturna de la zona, la cual no permite el descanso de los habitantes (El Universal).

Tabla 2. Tabla comparativa de leyes sobre enseres en vía pública. Elaboración propia.

. PUNTOS EN COMÚN ENTRE NORMATIVAS SOBRE ENSERES EN VÍA PÚBLICA	
Puntos en común	Descripción
PROHIBICIÓN DE OBSTÁCULOS	Está prohibido colocar objetos que obstruyan banquetas, calles o áreas peatonales sin permiso.
REQUERIMIENTO DE AUTORIZACIÓN	Para colocar enseres (como sillas, mesas, toldos, etcétera) en vía pública se necesita un permiso específico, otorgado por la autoridad correspondiente.
SANCIONES ADMINISTRATIVAS	La colocación de enseres sin autorización puede derivar en multas, decomiso y sanciones.
RESPONSABILIDAD DEL CIUDADANO O COMERCIANTE	El responsable del enser debe asegurar que no representa riesgo para terceros ni que obstruya el paso.
RETIRO POR LA AUTORIDAD	Las autoridades (alcaldías, SSC, INVEA) tienen la facultad para retirar enseres en caso de incumplimiento.
PROTECCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	Se prioriza el uso común del espacio público para peatones, tránsito, así como, su accesibilidad y circulación.

Flujo general de CHATI URBAN

*Al iniciar, CHATI URBAN saluda y plantea las siguientes opciones: *

BOT: Hola, soy CHATI URBAN, un asistente virtual que busca que cada ciudadano de la Ciudad de México esté enterado y le sea más fácil el entendimiento de la normativa urbana sobre los “Enseres en la Vía Pública”, ¿en qué puedo ayudarte el día hoy?

*Despliega el Menú Principal con las siguientes opciones: *

- **OPCIÓN A:** Deseo saber más sobre ¿Qué son los enseres?
- **OPCIÓN B:** Aclaración de dudas ciudadanas.
- **OPCIÓN C:** ¿Qué requiero para colocar un enser en mi local comercial?
- **OPCIÓN D:** Realizar una denuncia ciudadana.
- **OPCIÓN E:** Descarga de resumen de leyes más importantes de la Ley de Establecimientos Mercantiles de la Ciudad de México del año 2023.
- **OPCIÓN F:** Otro motivo / No estoy seguro.

*El usuario procede a seleccionar una opción para comenzar el flujo del chat, **SI NO** regresa al Menú Principal Despliega*

Opción A: Deseo saber más sobre ¿Qué son los enseres?

*Esta opción busca el mayor conocimiento y entendimiento de los ciudadanos sobre la normativa, en donde a través de ejemplos cotidianos, preguntas y respuestas se aclaren conceptos técnicos, dudas o definiciones dadas por la Ley de Establecimientos Mercantiles de la Ciudad de México del año 2023.

*(Esta nota es informativa para entender el flujo del Chatbot, no aparecerá en la interfaz del Chat).

BOT: ¿Alguna vez te has preguntado cómo se llama el mobiliario e instalaciones en banquetas o arroyos vehiculares afuera de un local de venta y consumo de alimentos y bebidas?

Pues a este tipo de mobiliario e instalaciones se les denomina “**enserres**” según el artículo 2, fracción X, de la Ley de Establecimientos Mercantiles de la Ciudad de México 2023.

BOT: ¿Tienes alguna duda específica sobre los enseres en la vía pública?

*Despliega un espacio para que el usuario pueda escribir alguna duda en particular en donde después de analizar la pregunta, CHATI URBAN responderá citando lo establecido por la ley y desplegando links para profundizar o continuar con el proceso *

Ejemplo de Conversación 1:

Usuario: ¿Una banca enfrente de un local de comida es un enser?

BOT: Gracias por preguntar. Si la banca no es fija es muy seguro que sea de la propiedad del local, en este caso **Sí se consideraría como un enser**; si la banca se encuentra delimitada por algún elemento decorativo de algún local ya sea vegetación, conos de tránsito o alguna barrera, es muy probable que también sea considerada como un enser. Si la banca está fija a la banqueta es muy probable que **NO sea un enser** puesto que sería catalogado como un mobiliario urbano.

Para poder identificar más rápido los enseres, hay que prestar atención si estos son destinados para la prestación de un servicio de un local comercial de venta o consumo de alimentos y bebidas. Estos son de carácter privado a diferencia del mobiliario urbano, que es de carácter público.

Según el artículo 2, fracción X, de la Ley de Establecimientos Mercantiles de la Ciudad de México 2023.

BOT: ¿Tienes más dudas?, Te invito a que me sigas preguntando y con gusto te respondo tus preguntas.

Despliega un espacio para que el usuario pueda escribir otra duda en particular / Volver al menú

De seguir preguntando más dudas se repite el proceso hasta que el usuario seleccione Volver al menú

Opción B: Aclaración de dudas ciudadanas

*En esta opción, los ciudadanos que tengan alguna duda específica de si lo que está pasando en su entorno es legal o no, mediante una serie de preguntas y respuestas se determine si puede o no proceder una denuncia ciudadana y se dirija a la **OPCIÓN D:** (Realizar una denuncia ciudadana), y se continúe apoyando al usuario indicándole los pasos para levantar la denuncia en la página oficial.* (Esta nota es informativa para entender el flujo del Chatbot, no aparecerá en la interfaz del Chat).

Ejemplo de conversación 2:

BOT: Hola, ¿cómo puedo ayudarte el día de hoy?, ¿tienes alguna pregunta específica sobre algo que te inquiete que esté pasando en tu colonia o en alguna calle?

Usuario: Mi vecino tiene una cafetería y puso mesas afuera en la calle y ya no se puede pasar.

BOT: A lo que te refieres se le llama **ENSERES**, es decir, objetos como mesas, sillas o sombrillas colocadas sobre la banqueta. Para saber si está permitido, necesito hacerte unas preguntas:

- ¿Están pegadas al arroyo vehicular o al edificio?
- ¿Respetan un paso libre mínimo de 2.00 m?
- ¿Son desmontables?
- ¿Los retiran antes de las 8 p.m.?

Subcasos cubiertos:

- A1. Duda general sobre la legalidad de los enseres.
- A2. Verificación de permisos mediante dirección o croquis (usando Google Street View o referencias).
- A3. Identificación de obstrucciones y redirección automática a denuncia.

Normas citadas para las posibles respuestas que presentará CHATI URBAN:

- Ley de Establecimientos Mercantiles de la Ciudad de México del año 2023, artículos 10, 14 y 15 (para determinar si es legal o no los enseres).
- Ley de Cultura Cívica de la Ciudad de México del año 2024, artículo 25 y 27 (para saber si se están respetando las normas cívicas de comportamiento social).
- Ley de Movilidad de la Ciudad de México del año 2024, (principios de accesibilidad, movilidad, vialidades, etcétera).

*Despliega un espacio para que el usuario pueda escribir alguna otra duda en particular / Volver al menú *

*En el caso que CHATI URBAN determine que sí pudiera proceder una denuncia, le notificará al usuario y le brindaría la opción de redirigirlo a la **OPCIÓN D: (Realizar una denuncia ciudadana)** / Volver al Menú*

De seguir preguntando más dudas se repite el proceso hasta que el usuario seleccione Volver al menú

Opción C: ¿Qué requiero para colocar un enser en mi local comercial?

* En esta opción, los ciudadanos que tengan algún local comercial de venta / consumo de alimentos y bebidas sepan qué tipo de enser pueden implementar según su alcaldía, las condiciones de la banqueta y el arroyo vehicular, de forma legal para así asegurar el correcto funcionamiento de ese espacio y que no afecte a los transeúntes. Según lo descrito por la Ley de Establecimientos Mercantiles de la Ciudad de México del año 2023*. (Esta nota es informativa para entender el flujo del Chatbot, no aparecerá en la interfaz del Chat).

Ejemplo de conversación 3:

BOT: Hola, gracias por usar CHATI URBAN, antes de darte los requisitos para poder poner un enser en tu local comercial, ayúdame a verificar si tu local cuenta con los siguientes apartados para poder facilitar los permisos correspondientes.

* Despliega botón Continuar / Volver al menú *

* Si el usuario elige Continuar, despliega: *

BOT: IMPORTANTE: Considera verificar si tu local comercial cuenta con lo siguiente, (de no ser así no se puede facilitar los permisos):

* Despliega notas importantes para que el usuario continúe con la consulta*

- Sólo se permiten poner enseres en locales con giros comerciales del tipo (venta/consumo de alimentos y bebidas (alcohólicas y no alcohólicas).
- Sólo se permiten colocar enseres en locales que cuenten con una o más fachadas que den hacia la calle.
- Sólo se permiten poner enseres en vialidades secundarias (no se permiten vialidades principales ni de acceso controlado).

BOT: ¿Tienes alguna duda de cómo identificar los distintos tipos de vialidades?

* Despliega una opción de SI / NO*

* De ser **SI** despliega*

- Vialidad Principal: espacio que facilita el flujo de tránsito vehicular continuo controlado por semáforos.
- Vialidad de Acceso Controlado: intersecciones generalmente a desniveles separados por camellones; la incorporación o desincorporación se debe hacer en carriles de aceleración y desaceleración en puntos específicos.
- Vialidad Secundaria: permite el acceso a predios y facilita el tránsito vehicular de carácter local o no continuo; puede ser controlada por semáforos.

*Despliega Cita: Definiciones obtenidas del artículo 178 fracción I, II y III, según la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, 2024. *

*De ser **NO** regresa al despliegue de notas importantes y pregunta lo siguiente:*

BOT: ¿Tienes alguna duda en particular que quieras que te ayude a resolver?

* Despliega una opción de SI / NO *

*De ser **SI**, despliega un espacio para que el usuario pueda escribir alguna duda en particular en donde después de analizar la pregunta, CHATI URBAN responderá citando lo establecido por la ley y desplegando links para profundizar o continuar con el proceso*

* De ser **NO**, despliega un Menú para la selección del tipo de enser que quiera indagar el usuario acompañando de una foto representativa para su mayor comprensión e identificación*

Tipos de ensures

- *En Arroyos vehiculares*



Figura 1. Enser en Arroyos vehiculares, CDMX (Heraldo, 2025)

- *En Franja de estacionamiento*



Figura 2. Enser en Franjas de estacionamiento, CDMX (Universal, 2025)

- *En Estacionamiento propio*



Figura 3. Enser en Estacionamiento Propio, CDMX (Universal, 2025)

- *En Banquetas*



Figura 4. Enser en Banquetas, CDMX (Expansión, 2025)

*Después de seleccionar el tipo de enser a implementar, se desplegarán una serie de notas importantes que el usuario deberá considerar para saber si puede o no optar por continuar con el trámite de dicho enser en donde se proporcionará el *link* de la página oficial del Sistema Electrónico de Avisos y Permisos de Establecimientos Mercantiles (SIAPEM) para que el usuario pueda continuar su proceso: <https://siapem.cdmx.gob.mx/> *

*En cada tipo de enser después de las notas, se desplegará un espacio para que el usuario pueda escribir alguna otra duda en particular / Volver al menú de tipo de enseres *

De seleccionar el apartado de dudas particulares

BOT: ¿Qué duda tienes sobre el enser del tipo “___”

*Después de contestar, desplegará un botón para volver al menú de tipo de enseres o para volver al menú principal**

De volver al menú de tipo de enseres, se repetirá el proceso hasta que el usuario se dirija a la página oficial para realizar el trámite o hasta que regrese al Menú Principal

Diagrama de flujo de CHATI URBAN

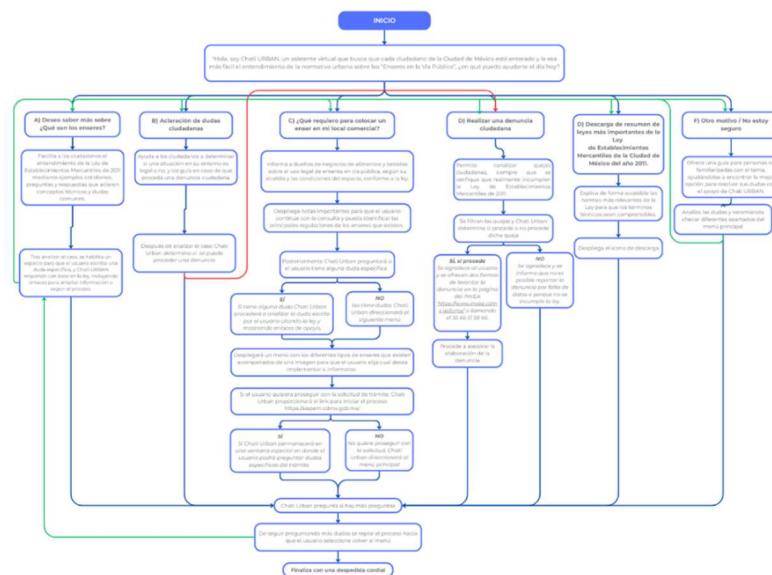


Figura 5. Diagrama de flujo de funcionamiento de *CHATI URBAN*. Elaboración propia.

Desarrollo del prototipo funcional de CHATI URBAN. Elaboración propia.

<https://creator.voiceflow.com/workspace/accept-invite?inviteToken=eyJhbGciOiJkaXliLCJlbmMiOiJBMjU2R0NNIn0..QMj0-SEx2QVbjs9M.OKfdT4tT4cG9NQeOmOhOwOP2NrPjvLpYT61BW8iv4o5LsDkG2ZF3o1YFrGkauzil4kozRQw3L-ty5CWRFOqf8D2wmzZmTLHioJcCzE CV-DgJsd.LqYdCupEUkXST34BuOqBmW>

Prueba de CHATI URBAN. Elaboración propia.

<https://florescarrillonico.wixsite.com/chati-urban>