

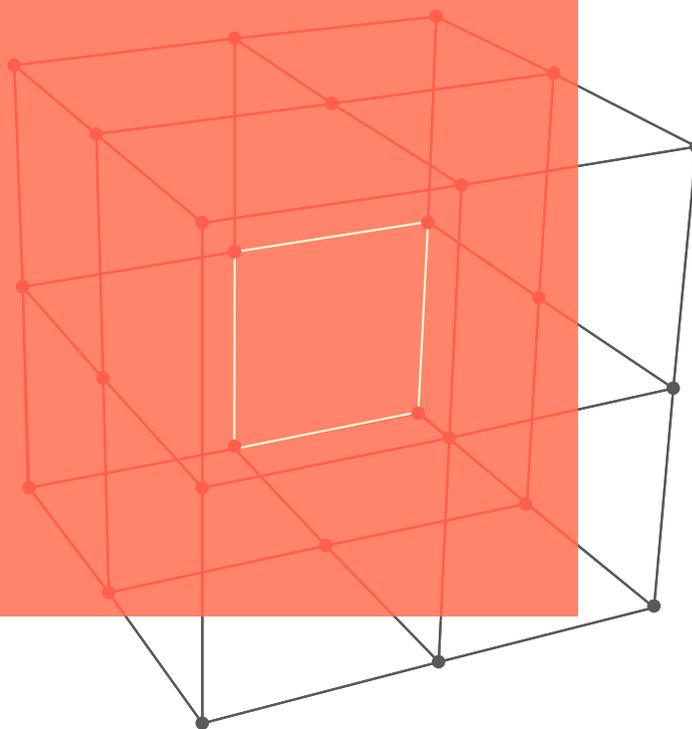
GovTech

y el futuro del gobierno:

el Caso de

Visor Urbano
en México

RESUMEN EJECUTIVO



Desarrollado por Lorena Rivero del Paso
para CAF, Banco de Desarrollo de América Latina

I. Introducción

La necesidad de digitalización de los gobiernos de cualquier nivel no es una discusión que genere duda en cualquier ámbito académico, social, empresarial o, incluso, de la vida pública en estos tiempos. La pregunta real es cómo lograrlo de manera que sea costo-efectiva con los recursos disponibles y que genere un impacto positivo en la calidad de bienes y servicios que se entregan a la población. Desde el ámbito regional e internacional, al mismo tiempo la pregunta es cómo incentivar innovación tecnológica que pueda ser adoptada por los gobiernos, que genere crecimiento y desarrollo de una manera sostenible considerando la interacción entre el sector público y privado. En este marco, se presenta este estudio de caso en el cual se analizan las características, potencial y resultados de un producto de gobierno digital específico: Visor Urbano.

En el estudio de caso encomendado por el CAF, Banco de Desarrollo de América Latina, se busca presentar las características de la plataforma de Visor Urbano para conocer sus alcances y operación, así como analizar sus resultados. Adicionalmente, considerando la importancia de que un proyecto de esta índole sea escalable y replicable, se analiza el mercado existente para Visor Urbano. Finalmente, se proveen una serie de conclusiones sobre el caso, así como oportunidades a futuro.

II. El “Visor Urbano”

El Visor Urbano es una plataforma web para gestión de trámites en línea relacionados con el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del Gobierno de Guadalajara. El proyecto surge de la necesidad de evitar el contacto humano y la discrecionalidad en la entrega de permisos de apertura de negocios y licencias de construcción, que merma la posibilidad de contar con una correcta y predecible planeación urbana. Su objetivo es prevenir la corrupción en el proceso de desarrollo urbano; toma de decisiones sobre la ciudad más acertadas, con mayor eficiencia y con información actualizada, y ahorro de tiempo y dinero al ciudadano.

La idea general del Visor Urbano fue presentada por el Gobierno de Guadalajara en el *Mayors Challenge 2016* de Bloomberg Philanthropies con lo que fue incubada por expertos internacionales para finalmente ser reconocida como uno de los cinco mejores proyectos de América Latina. Con ello, además del reconocimiento internacional, el Gobierno recibió 1 millón de dólares como capital semilla para iniciar la implementación.

Así, el Gobierno de Guadalajara, presentó la plataforma Visor Urbano en formato Beta en septiembre de 2017, integrando dos de los principales trámites por incorporar -Consulta de Uso de Suelo y Licencias de Apertura de Negocios de bajo impacto- y un plan de crecimiento y estabilización. A partir de entonces, se ha iterado dos veces en el diseño de la interfaz y de experiencia de usuario y se ha incorporado un trámite adicional, Licencia de Construcción menor. A la fecha¹ se han realizado más de 11 mil 500 Consultas de Uso de Suelo, 2 mil Licencias de Negocio y 17 Licencias de Construcción menor a través de la plataforma. En un horizonte temporal de año y medio de implementación, la plataforma presenta importantes avances y el equipo ha superado algunos de los retos enfrentados al momento. Asimismo, se han manifestado claros intereses de réplica del Visor Urbano en otros municipios de México, que han derivado ya en una implementación en producción.

II.1. Componentes del Visor Urbano

La plataforma de Visor Urbano está compuesta por la información y proceso de trámites relacionados con gestión territorial, lo cual se vincula de manera directa con los objetivos del sitio e información adicional relacionada con la planeación urbana únicamente de consulta.

La parte nodal de la plataforma es la realización de trámites en línea para eliminar la intervención humana en la entrega de permisos. Los trámites que pueden incorporados actualmente son los que se describen a continuación:



¹ Datos al 1 de abril de 2019.

- **Consulta de uso de suelo.** Trámite que permite saber si la actividad o servicio que se desea realizar en alguna propiedad de la ciudad es viable o no. El documento que se obtiene por medio del Visor Urbano es la base para continuar con el resto de los trámites incluidos en la plataforma. Si el resultado de la consulta es “Permitido” puede comenzarse con el trámite digital de las licencias correspondientes.
- **Licencia de funcionamiento para negocio que no representan riesgos a la salud ni el medio ambiente, en los cuales no se consuman bebidas alcohólicas.** Cabe resaltar que, a pesar de que se busca expandir a la emisión de licencias más complejas en línea, el inicio con este tipo de licencias fue relevante al representar el 67% de los trámites de licencia de negocios. Las solicitudes para estas Licencias pueden realizarse completamente en línea, de manera presencial o de forma mixta, es decir iniciando en línea y terminando presencialmente. A pesar de la forma en cómo se realice la solicitud, para todos los casos en que la plataforma está disponible para el trámite, la aprobación se realiza con el sistema de Visor Urbano.
- **Licencias de construcción menores.** Obra nueva, remodelación o ampliación, adaptación y demolición menores. En siguientes fases se incorporarán licencias para terrenos mayores, sin embargo, este tipo de licencias de construcción representan el 56% de las solicitudes.
- **Renovación de licencias de funcionamiento de negocios.** Dentro del Visor Urbano, el usuario tiene la posibilidad de conectar a la plataforma para renovación de licencias de la Tesorería del Municipio donde puede realizarse el pago en línea.
- **Reporte ciudadano a negocios o construcciones.** El usuario, en caso de encontrar alguna construcción o negocio que no cuente con la licencia que avale su operación puede realizar un reporte que se enlaza a la plataforma Ciudadapp² para su seguimiento.

II.2. Proceso de implementación del Visor Urbano

Para fines analíticos podemos dividir la implementación de Visor Urbano en dos principales etapas: la primera diseño y desarrollo y la segunda estabilización y escalamiento.

La primera etapa puede ser subdividida en cuatro etapas a su vez:

1. **Análisis e identificación-** en la cual se distinguieron los trámites más solicitados y su nivel de complejidad. Adicionalmente se analizó la regulación vigente, el estado de la información catastral y los instrumentos de planeación urbana. Se determinaron en esta etapa los trámites susceptibles a incorporar en la plataforma.
2. **Digitalización-** parte de los retos para generar el Visor Urbano fue la construcción de una base geográfica única con datos provenientes de distintos sistemas del municipio, así como una forma de administración que permitiera su actualización en tiempo real, para proveer certeza legal en los permisos.
3. **Desarrollo-** se inició con el desglose de los procesos de los trámites más sencillos paso a paso para definir los algoritmos que permitirían llevar a cabo la solicitud y emisión en línea. Adicionalmente, se desarrollaron las conexiones necesarias los sistemas internos del municipio, ya que el Visor Urbano trabaja por medio de múltiples APIs. Finalmente, se incorporó la firma electrónica como medio para que los documentos tuvieran validez oficial.
4. **Implementación-** dentro del gobierno incluyó la capacitación a los funcionarios de ventanilla que usarían la plataforma y fuera de gobierno a usuarios potenciales.

Adicional al personal de la Dirección de Innovación Gubernamental, los recursos provistos por Bloomberg Philanthropies permitieron integrar un equipo externo de 13 personas, contratadas individualmente en un esquema de provisión de servicios profesionales. Es importante resaltar que el Gobierno de Guadalajara enfatiza la importancia de haber contado con un equipo dedicado exclusivamente a la implementación del Visor Urbano.

Actualmente, el proyecto se encuentra en la segunda etapa “Estabilización y Escalamiento” que se refiere a la mejora de funcionalidades, incluyendo la experiencia del usuario y su escalamiento.

² Aplicación del Gobierno de Guadalajara para la comunicación directa entre los ciudadanos y el gobierno (<https://ciudapp.mx/#>)

1. **Estabilización**- se mantiene el monitoreo constante del uso, tanto en lo que refiere a detección de errores de funcionamiento y datos del catastro, como a mejora en los contenidos explicativos y de experiencia de usuario.
2. **Escalamiento**- el proceso de incorporación de trámites continúa, con lo que próximamente se presentará públicamente la opción de Licencias de Negocios de distintos giros y Licencias de Construcción más complejas.

II.3. Retos en la implementación

Los retos varían según la etapa y pueden ser de distinta índole, específica para cada trámite por incorporar. Sin embargo, los retos pueden ser lecciones y experiencias útiles para próximos implementadores por lo que se categorizan a continuación para fines analíticos:

1. **Tecnológicos.** Se identifican dos retos generales: calidad del origen de la información y sistematización de procesos complejos en algoritmos que permitan completar los trámites en línea. Esta problemática ha derivado en retrasos en la implementación de los trámites, debe considerarse que la digitalización no solo se trata de sistematizar procesos burocráticos existentes, sino de revisar, analizar y optimizar procesos existentes, lo que puede impactar en los procesos y estructura de distintas.
2. **Normativos.** Es importante considerar que los retos normativos no solo se reflejan en la necesidad de reformas legales, sino también en: existencia de normas fácticas, sobrerregulación y desafíos de implementación.
3. **Humanos.** Los cambios de procesos usualmente presentan cierta resistencia por aversión al riesgo de las personas involucradas, así como por beneficios personales por actos de cohecho. Las estrategias de mitigación de este reto por parte del Gobierno de Guadalajara han incorporado la capacitación a los funcionarios, herramientas tecnológicas que les eficienten el trabajo y, sobre todo, en la medida de lo posible, eliminar el uso de sistema anterior. Este reto irá disminuyendo conforme el nuevo proceso se convierta en la normalidad y la ciudadanía empiece a realizar más los trámites en línea completamente.
4. **Apropiamiento ciudadano.** el que la ciudadanía se apropie de una herramienta de esta naturaleza debe comprenderse como un asunto más complejo y multifactorial que únicamente la difusión. Por un lado, es importante pensar en la experiencia del usuario al entrar a la plataforma, lo cual el Gobierno del Municipio ha monitoreado con grupos de enfoque ha aplicado mejoras. Adicionalmente, es un importante reto continuar mejorando la calidad de la información, tanto relacionada con los datos de los predios, como de los requisitos para realizar los trámites.

II.4. ¿Es Visor Urbano una *startup* de GovTech?

Si bien en definitiva la plataforma de Visor Urbano es una implementación innovadora de tecnologías para la eficiencia del gobierno, el desarrollo no fue realizado por una empresa o *startup*³ de Govtech. El equipo de Visor Urbano se encuentra contratado en un esquema de servicios profesionales individuales que dependen de la Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental del gobierno de Guadalajara. En el mismo sentido, el apoyo que provee el equipo de Visor Urbano a otros municipios con interés de implementar la plataforma se realiza únicamente en un ámbito de intercambio de experiencias conforme al convenio Bloomberg Philanthropies, y la importancia que el equipo manifiesta conferir al apoyo entre pares. Sin embargo, no existe algún acuerdo de provisión de servicios ni contraprestación, por lo que cada municipio interesado debe analizar si con su capacidad instalada puede incorporar la plataforma o bien contratar servicios adicionales de desarrollo temporal para hacerlo.

III. Costo – beneficio

Visor Urbano, como se mencionó anteriormente, ha sido desarrollado principalmente con recursos derivados del reconocimiento obtenido en el Bloomberg Mayors Challenge. El capital otorgado por la organización fue de 1 millón de dólares para el periodo 2017-2020, lo que equivale a \$19,070,000 MXN⁴. Adicionalmente, algunos costos han sido cubiertos con recursos municipales, ya sea para pago de proveedores como apoyo de distintas áreas. La etapa de diseño y desarrollo ha tenido un costo aproximado de \$7 millones MXN, mientras que la etapa de estabilización y escalamiento que comprende

³ Una startup es una empresa joven que apenas comienza a desarrollarse.

⁴ Tipo de cambio del 5 de abril de 2019, \$19.07 MXN por USD.

de enero 2019 a enero 2020 tendrá un costo estimado de \$2.5 millones MXN. El costo-beneficio para el municipio se debe observar a la luz de los objetivos principales planteados para el proyecto de Visor Urbano:

1. **Combate a la corrupción.** Las encuestas actuales no capturan la incidencia ni percepción de corrupción por dos razones: 1) los resultados no son representativos a nivel municipal y 2) el levantamiento captura de manera conjunta varios trámites, de los cuales algunos no serán integrados en Visor Urbano o no se encuentran integrados aún. Por lo anterior, no existe una línea base que permita medir el cambio en la percepción o incidencia de corrupción en los trámites que se realizan a través del Visor Urbano. Sería recomendable que se priorizara un levantamiento que permita diferenciar y comparar los cambios en trámites realizados a través de la plataforma.

No obstante que no se cuenta con datos específicos que brinden una cuantificación de costos de la corrupción, sí podemos saber que la plataforma Visor Urbano es efectiva para combatir la corrupción pues 1) elimina puntos de interacción humana en el proceso del trámite, reduciendo la probabilidad de cohecho y 2) disminuye o elimina, dependiendo del tipo de trámite, la posibilidad de discrecionalidad en el otorgamiento de licencias.

2. **Toma de decisiones sobre la ciudad más acertadas, con mayor eficiencia y con información actualizada.** El principal resultado en torno a este objetivo se deriva de dos de las precondiciones que dieron origen al Visor Urbano: 1) la actualización de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano y 2) la actualización a un catastro digital que refleja los cambios no reportados al gobierno en materia de construcción. En este sentido, la implementación de Visor Urbano juega un papel vital en la constante actualización de catastro, así como en la certidumbre de apego a las normas de planeación.
3. **Ahorro de tiempo y dinero al ciudadano.** Con Visor Urbano existen dos cambios relevantes: 1) posibilidad de eliminar intermediarios en el trámite y 2) costos asociados al tiempo y traslado para realizar el trámite, ya que se observa un importante cambio con la eliminación de las visitas a la oficina de la Dirección de Padrón y Licencias. A pesar de las ventajas de realizar el proceso completamente en línea, actualmente sólo 2.3% de los trámites son realizados completamente a distancia, 10.3% son iniciados a distancia y terminados en oficinas del gobierno y 87.4% son realizadas presencialmente. Aún así, con el nuevo proceso, los trámites realizados de forma mixta y presencial ya no requieren de cuatro visitas sino una a la oficina de gobierno. Si bien los ahorros individuales no parecerían elevados, el ahorro social por este concepto ya equivale a 5.87% del apoyo entregado por Bloomberg Philanthropies y seguirá incrementando conforme se implementen trámites más complejos en la plataforma y se incremente el número de usuarios que realicen el proceso completamente en línea.

Adicional a los objetivos planteados por el Gobierno de Guadalajara para la implementación de la plataforma, la innovación en trámites y mejora de servicios puede generar externalidades positivas en las finanzas públicas del Gobierno, por incremento en recaudación y eficiencia en servicios públicos y gasto. Respecto a la recaudación, en febrero de 2018 la Tesorería de Guadalajara reportó un aumento de 21% de la recaudación respecto al mismo mes del año anterior (Arenas, 2018), indicando que dicho incremento se debió a tres principales factores: el correcto funcionamiento de los sistemas tecnológicos, actualización de tasas y actualización del catastro identificando las obras no reportadas al gobierno. Si bien el aumento en la recaudación de 2018 no es atribuible al Visor Urbano, que inició en septiembre 2017, la solución permite gestionar y mantener actualizado el catastro, por lo que facilita la recaudación por predial y el correcto cobro de permisos de construcción.

Respecto a la eficiencia y reducción de gastos, la Dirección de Padrón y Licencias cuenta con una única oficina en donde deben realizarse todos los trámites, por ello actualmente no es posible considerar que por la implementación de Visor Urbano pudiera realizarse una reducción de costos, sin embargo sí una redistribución de personal.

IV. Mercado para el Visor Urbano

En México existen grandes avances en las precondiciones para la implementación del Visor Urbano: 1) Programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, planes parciales y 2) catastro electrónico actualizado, que fungirá como geobase. Cabe destacar que México cuenta con 2,463 municipios, de los cuales 205 son de más de 100,000 habitantes, mismos que se encuentran legalmente obligados a implementar modernización catastral.

En un esquema de colaboración entre pares, y como parte de las condiciones del convenio de apoyo con Bloomberg Philanthropies, el Gobierno de Guadalajara, por medio del equipo constituido para Visor Urbano, apoya a municipios que tengan interés en replicar la plataforma. El apoyo consiste en un análisis y diagnóstico previo sobre el estado de los requerimientos funcionales y no funcionales para la implementación en el municipio; código de la plataforma, y asesoría y acompañamiento técnico en el proceso de implementación. Es importante reiterar que el alcance del apoyo no incorpora realizar propuestas específicas de modificaciones a procesos y marco jurídico ni adaptaciones locales a la

plataforma tanto en front-end como back-end, lo que implica que cada municipio debe definir y realizar la implementación con el esquema que se adapte a sus condiciones concretas.

Como parte del estudio de caso, se realizaron entrevistas a cuatro municipios que han manifestado interés en adoptar la solución de Visor Urbano: Chihuahua, Morelia, San Pedro Garza García y Veracruz. Cada uno de ellos se encuentra en distintos momentos para llegar a la implementación, siendo únicamente San Pedro Garza García el que ha implementado una versión inicial de la plataforma. Todos los municipios entrevistados declararon tener interés en la plataforma por tres principales razones:

1. **Haber sido desarrollada por un par (otro municipio)**, que por lo mismo entiende sus necesidades tecnológicas y de planeación urbana, así como sus retos. Una de las ventajas que provee el ser un producto ya desarrollado y probado es que disminuye la curva de aprendizaje y reduce los errores asociados con la primera implementación. Es importante enfatizar en este punto que el interés no se basa meramente en el desarrollo de la plataforma, sino en la experiencia de implementación.
2. **Basarse en código abierto y no requerir de licencias para funcionamiento**, lo cual en todos los casos consideran básico como parte de la sostenibilidad y permanencia. En todos los casos los entrevistados manifestaron escepticismo y desconfianza sobre proveedores externos que han ofrecido sistemas de gestión de trámites. Con ello, lo que buscan es contar con capacidad de mantener o escalar cualquier implementación.
3. **Implementación ágil que puede adaptarse con sus sistemas actuales**, si bien en casi todos los casos ya cuentan con un sistema de catastro, en todos manifestaron aún tener pendientes ya sea en materia de ajustes de sistema, adecuación o actualización de la base datos o bien pendientes respecto a la actualización del Programa de Desarrollo Urbano. No obstante, todos consideraron poder implementar por lo menos una parte de consulta y trámite en Visor Urbano en el próximo año, lo que demuestra que la flexibilidad de la plataforma permite una integración incremental de procesos y trámites, lo cual la puede hacer atractiva para municipios con distintos niveles de capacidad institucional y desarrollo digital.

Es de reconocer que los distintos municipios interesados se han enterado de Visor Urbano por redes sociales y por recomendaciones personales. Esto redundaría en la importancia de que el proyecto haya sido desarrollado por un par y que ese par, Guadalajara, tuviera autoridad e influencia en adopción de tecnologías.

El apoyo y facilitación de experiencia que otorga Guadalajara por medio del equipo de Visor Urbano es un paso fundamental y altamente apreciado por los municipios entrevistados. No obstante, las necesidades de implementación final no están claras para todos los entrevistados. Esto se debe a que cada gobierno deberá finalmente ponderar su capacidad instalada en materia de coordinación, apoyo jurídico, programación y comunicación, definiendo las contrataciones adicionales que, en su caso, tuviera que hacer.

Por otro lado, un reto que los entrevistados comparten con la experiencia de Guadalajara es considerar la comunicación y difusión como parte integral, no adicional, del proyecto. La falta de adopción por parte de los usuarios por desconocimiento de su existencia o adopción en los procesos del gobierno puede mermar los resultados finales de la implementación, así como su permanencia en el tiempo. Sin embargo esfuerzos iniciales de implementación pero con grandes esfuerzos de difusión de logros pueden generar efectos adversos en la percepción del proceso de mejora.

V. Conclusiones

La plataforma Visor Urbano es una innovación de gestión pública que genera ahorros para los usuarios de trámites gubernamentales y facilita al gobierno tener una planeación urbana actualizada y alineada a los objetivos que persigue. Se puede decir con certeza que el Visor Urbano es una herramienta que cumple con su objetivo principal de eliminar la interacción humana en el proceso de trámites relacionados con gestión territorial y la discrecionalidad en otorgamiento de licencias y permisos. Adicionalmente, es importante considerar que la plataforma es una herramienta que se enmarca en un contexto de actualización de la planeación urbana y modernización catastral que tendrá efectos en una mejor gestión territorial, y desde el corto plazo permite contar con datos actualizados para el correcto cobro de predial y de permisos.

Es relevante reconocer que la plataforma de Visor Urbano aún se encuentra en proceso de estabilización y escalamiento y que el Gobierno Municipal aún debe realizar acciones que van más allá del desarrollo tecnológico y difusión de la plataforma para lograr su éxito y apropiamiento ciudadano. Estas acciones tienen que ver con la revisión estructural de procesos de los trámites para determinar si es posible realizar cambios y compactaciones de tipos de permisos y licencias que brinden mayor claridad a los usuarios, reduzcan la incertidumbre de la procedencia del trámite de manera electrónica y faciliten los procesos posteriores de inspección. Estos cambios estructurales pueden significar su éxito o fracaso.

Considerando las ventajas tecnológicas de su adopción, actualmente cinco municipios del país han manifestado formalmente su interés de replicar la plataforma de Visor Urbano para su gestión de trámites territoriales. La réplica de la plataforma implica, entre otras cosas, la programación del back-end para conexión a los sistemas internos, así como la adaptación de los algoritmos de proceso y aprobación conforme las normas locales de cada uno. Para ello, los municipios interesados deben contar con ciertos requisitos relacionados con planeación urbana actualizada y registro catastral electrónico con el cual generar la geobase en la que se basa la plataforma.

Los municipios interesados adicional a apreciar como ventaja el desarrollo tecnológico de la plataforma que ayudaría a una importante disminución de costos para su implementación, identifican como una virtud de replicar el proyecto el poder contar con la experiencia de la primera implementación por un par, otro municipio. Es decir que la atracción a la plataforma no se constriñe únicamente a compartir el código de desarrollo, sino que la experimentación adquirida cuenta con igual importancia. En este sentido, los concernidos apreciarían contar con acompañamiento tecnológico, jurídico, urbanístico y de manejo del proyecto.

Con base en lo anterior, el servicio que podría proveerse desde una *startup* sobre el Visor Urbano, más allá de proveer un SaaS, sería un apoyo para la implementación interna de Visor Urbano integral, incluyendo tecnológico, jurídico, de procesos y capacitación. A diferencia de realizarse una réplica en cada municipio, el contar con una empresa que provea los servicios tiene la ventaja de apoyarse en economías de escala para perfeccionar la plataforma y brindar recomendaciones innovadoras tanto tecnológicas como de procesos. Con ello, al finalizar el municipio implementador podría contar con las capacidades de escalamiento y mejora propias y beneficiarse de la experiencia colectiva de los distintos municipios.

Los municipios interesados, por su lado, pueden tener el incentivo de invertir en la implementación ya que puede ser redituable en términos financieros por los ingresos de permisos y licencias, así como de predial, adicional a que puede resultar provechoso en términos políticos por disminución de espacios de corrupción y ahorros a los usuarios. Para ello, los municipios pueden utilizar recursos propios o bien cofinanciar la implementación con los recursos de programas federales destinados a los programas de modernización catastral. No obstante lo anterior, el equipo de Visor Urbano no se ha estructurado con un sentido empresarial y de rentabilidad en que el apoyo entre pares sea autosostenible, mismo que sucede aún en la implementación de proyectos innovadores de gobierno abierto en los municipios entrevistados.