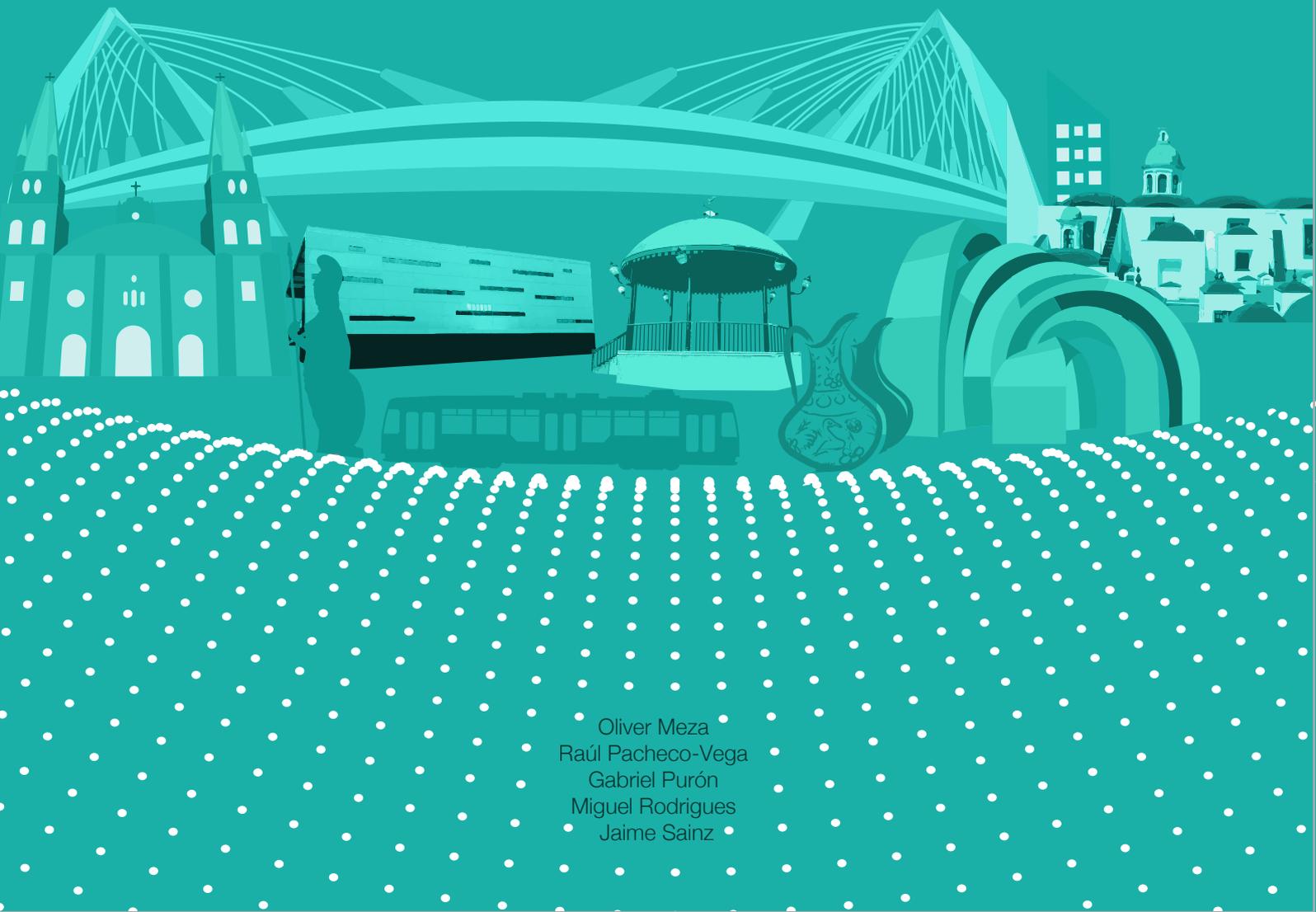


# Políticas Públicas Metropolitanas

Lecciones del ensayo hecho en el  
Área Metropolitana de Guadalajara



ONU  HABITAT  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



Oliver Meza  
Raúl Pacheco-Vega  
Gabriel Purón  
Miguel Rodrigues  
Jaime Sainz



# **Políticas metropolitanas**

**Lecciones del ensayo hecho en el Área Metropolitana de Guadalajara**

**Oliver Meza**

**Raúl Pacheco-Vega, Gabriel Purón, Miguel Rodrigues, Jaime Sainz**

Autores



# Políticas metropolitanas

Lecciones del ensayo hecho en el Área Metropolitana de Guadalajara

2016

Proyecto de investigación aplicada de CIDE en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat)

**Oliver Meza,**

**Raúl Pacheco-Vega, Gabriel Purón, Miguel Rodrigues, Jaime Sainz**

Autores

**Gabriel Corona,**

**Alejandro Pocaroba, Leslie Magally, Francisco Alba**

Investigadores asistentes



**ONU HABITAT**  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

*Políticas Públicas Metropolitanas:  
Lecciones del ensayo hecho en el Área Metropolitana de Guadalajara*

Derechos reservados

© Centro de Investigación y Docencia Económicas  
Carretera México- Toluca 3655, Colonia Lomas de Santa Fe, C.P. 01210  
México, CDMX

© ONU Habitat  
Av. Paseo de la Reforma 99, PB. Col. Tabacalera, CP. 06030  
Ciudad de México. Tel. +52 (55) 6820-9700 ext. 40062

Primera edición: agosto de 2016

Las opiniones y datos contenidos en este documento son de la exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no representan el punto de vista del CIDE como institución. Coordinador del proyecto: Dr. Oliver D. Meza Canales, División de Administración Pública, CIDE A.C. Proyecto: Gobernanza Metropolitana AMG.

Este trabajo es producto de la colaboración y financiación interinstitucional entre el Programa de Naciones Unidas para Asentamientos Humano y el Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C.

Proyecto financiado por:  
Acuerdo de Contribución entre el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat) y el Gobierno del Estado de Jalisco

ISBN: En trámite



# Prólogo



El futuro de la humanidad está en las metrópolis. Las tendencias vertiginosas de crecimiento poblacional y urbano en el mundo así lo demuestran. Hoy en día en México existen varias regiones que presentan una gran intensidad en la actividad económica, social y política, dejando a un lado los límites administrativos. Esto representa un gran reto para los gobiernos de municipios metropolitanos, ya que a lo largo del tiempo ha imperado una lógica municipalista, que resulta ineficiente frente a la formación de grandes ciudades como son las metrópolis. Actualmente una tarea fundamental que se tiene desde el gobierno es promover un modelo de ciudad que tenga como principios rectores la sustentabilidad ambiental, la equidad e igualdad de oportunidades y la gobernanza para la toma de decisiones. De esta manera estaremos logrando transitar hacia metrópolis prósperas.

Por tal motivo, en el año 2013, el Gobierno del Estado de Jalisco firmó un acuerdo de colaboración con la Agencia de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU Habitat) para trabajar en conjunto y desarrollar una serie de trabajos que den insumos tanto teóricos como empíricos para la toma de decisiones públicas. Adicionalmente, para la elaboración del presente documento, se contó con la colaboración del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), una de las instituciones académicas con mayor prestigio en México. Con esto se busca impulsar un debate público y extensivo con la sociedad para conocer y deliberar en conjunto las implicaciones que devienen de la metropolitanización.

Los resultados obtenidos de la presente investigación centran su foco de atención en la provisión de bienes y/o servicios públicos, considerando aspectos relativos a la institucionalidad, la planeación, el financiamiento y observancia social. Para efectos de lo anterior, fue utilizado como objeto de estudio el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) y la problemática elegida fue la de residuos sólidos urbanos, esto con el propósito de realizar un ensayo de cómo debería diseñarse e implementarse una política metropolitana.

Los hallazgos que se presentan son útiles para los gobiernos de municipios metropolitanos en México, ya que se identifican aspectos técnicos que toda política pública a escala metropolitana debe tomar en cuenta. Con esto Jalisco es líder al impulsar una agenda metropolitana que promueva, con propuestas sólidamente fundamentadas e innovadoras, la prosperidad y bienestar de los habitantes.

**Aristóteles Sandoval Díaz**  
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco



La provisión de servicios públicos urbanos, son uno de los factores que mayor impactan en la prosperidad y calidad de vida de las personas que habitan las ciudades. El lograr proveer de manera eficiente y adecuada los diferentes servicios bajo la responsabilidad de los gobiernos locales y municipales, no es un reto menor. Mas aun cuando la ciudad se compone de múltiples demarcaciones territoriales con fuertes relaciones funcionales y sociales, que deben ser tomadas en cuenta y aprovechadas al máximo.

Este es el caso del Área Metropolitana de Guadalajara, donde a pesar de que estas relaciones son evidentes, son varias las razones que han imposibilitado que los territorios conurbados, con necesidades y dependencias, se coordinen y decidan por una figura formal de integración para gestionar las acciones que se replican incesantemente en todos los municipios que conforman la ciudad.

Las asimetrías institucionales, el acceso al financiamiento suficiente, barreras legales y el bajo interés político a coordinarse con sus pares, están entre las principales razones que han impedido la gestión integral de la metrópoli. Sin embargo, este fenómeno está cambiando y ahora el Área Metropolitana de Guadalajara cuenta con un esquema de coordinación, que sienta las bases para que la ciudad sea planeada, gestionada y atendida de forma coherente a los nuevos tiempos.

Desde el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat), creemos justamente en la importancia de generar estos nuevos instrumentos de gestión que ofrezcan valores agregados a escala metropolitana y que ayuden a los gobiernos locales y municipales a proveer mejores servicios a los ciudadanos.

Este trabajo presenta una investigación concluyente que se centra en analizar a profundidad la posibilidad de encontrar mecanismos de gestión y coordinación interinstitucional, para hacer de la provisión de servicios, una actividad a escala metropolitana. Para esto, se emplea como caso de estudio la recolección de residuos sólidos urbanos.

El resultado es claro. Es posible aprovechar las economías de escala existente en la metrópoli para gestionar metropolitanamente los servicios públicos. Para esto se requiere que los instrumentos de gestión actuales, se alineen con la realidad de una aglomeración urbana en un escenario de fragmentación territorial, pero que en términos urbanos, es una sola ciudad.

Confiamos que este trabajo sea de obligada consulta y referencia, no solo para las autoridades locales e instituciones responsables de la gestión del área metropolitana de Guadalajara, sino para todas las metrópolis mexicanas. Estamos seguros que de aprovechar las ventajas y oportunidades que ofrecen las metrópolis, será posible definir un modelo urbano de desarrollo sostenible por un mejor y más próspero futuro urbano.



**Erik Vittrup Christensen**  
Representante ONU-Habitat México

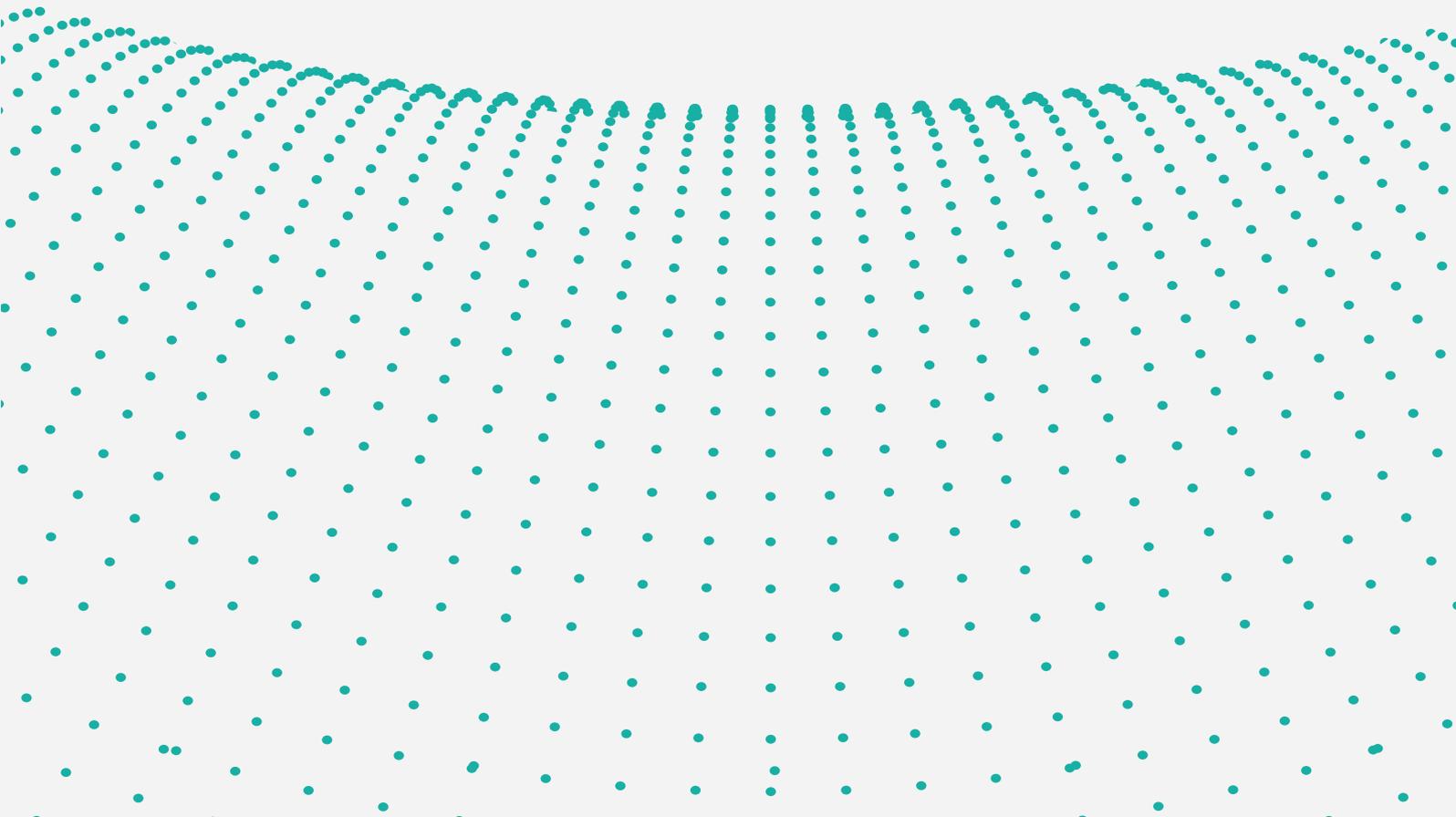


# CONTENIDO

<b>I</b>	<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>13</b>
<b>II</b>	<b>Estudio introductorio</b>	<b>19</b>
	La metropolización desde el enfoque de políticas públicas	23
	La prosperidad de las ciudades	25
	El modelo trípode de gobernanza	26
	¿Cómo hicimos este reporte? ¿Cómo se navega?	29
<b>III</b>	<b>Modelo de Gobernanza para Zonas Metropolitanas en México: Residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de Guadalajara</b>	<b>33</b>
	El problema de los residuos sólidos urbanos en el AMG	36
	Institucionalidad metropolitana	40
	Planeación metropolitana	42
	Finanzas metropolitanas	43
	Propuesta conceptual del Sistema de Monitoreo y Evaluación	50
<b>IV</b>	<b>Ensayos temáticos</b>	<b>55</b>
	¿Cuál es la agenda de políticas metropolitanas?	57
	¿Quiénes son los agentes metropolitanos? ¿Qué dicen?	63
	¿Cómo financiar políticas metropolitanas?	66
	¿Cómo sería un órgano metropolitano de servicios (RSU)?	88
	¿Cuáles son las dificultades legales para gestionar políticas metropolitanas?	102
	¿Qué instituciones informales inhiben la metropolización de políticas?	121
	¿Qué otros desincentivos existen para la metropolización de políticas?	133
	Modelos de monitoreo y observancia social a través de M&E's	135
<b>V</b>	<b>A modo de conclusión, ¿qué sigue?</b>	<b>143</b>
<b>VI</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>149</b>



# Resumen ejecutivo





# Resumen ejecutivo

- El reporte se compone de cuatro ejercicios analíticos: 1) políticas metropolitanas para avanzar en el Índice Prosperidad de las Ciudades, 2) mapeo de agentes para la prosperidad metropolitana, 3) propuesta de marco institucional para políticas metropolitanas, y 4) propuesta conceptual de Sistema de Monitoreo y Evaluación Metropolitana. En su conjunto, buscan brindar elementos tanto teóricos como empíricos para el diseño de políticas metropolitanas en México.
- La gobernanza metropolitana, desde la perspectiva que es abordada en el presente estudio, reduce la incertidumbre a nivel gubernamental y promueve instrumentos y mecanismos para la participación de todos los actores de la sociedad.
- Se eligió el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) como objeto de estudio. Con base en lo anterior, y bajo la perspectiva de gobernanza metropolitana impulsada por ONU Habitat, se hizo un ensayo de política pública metropolitana que identifica elementos tanto genéricos —que toda política de este tipo debe considerar— como particulares del caso de estudio.
- Los aspectos que fueron considerados en la elección del problema público susceptible a ser atendido metropolitanamente se apegan a los siguientes criterios: 1) que sea un tema central de los atributos municipales, 2) que figure como tema relevante dentro de la agenda pública metropolitana del AMG, y c) que destaque como problema público con relativo bajo nivel de contestabilidad. Al considerar lo anterior, el problema público elegido fue el de residuos sólidos urbanos (RSU).
- El primer ejercicio analítico tuvo como resultado el mapeo de 429 agentes. Este ejercicio fue exhaustivo ya que se consideraron agentes de todos los sectores de la sociedad, es decir: gobierno (federal, estatal y municipal), iniciativa privada, sociedad civil y academia.
- Se hizo una selección estratégica de agentes para realizar una entrevista semiestructurada a profundidad. El instrumento de la entrevista se diseñó considerando herramientas analíticas de Advocacy Coalition Framework (ACF) y Institutional Collective Action (ICA).
- El total de entrevistas hechas asciende a un total de 44. Su distribución es la siguiente: 31 miembros del sector gubernamental, nueve académicos reconocidos, tres líderes de la sociedad civil organizada y un reportero con amplio conocimiento de temas ambientales de Jalisco.
- Entre los hallazgos generales más relevantes derivados del análisis de las entrevistas encontramos que el mejoramiento o adecuación del marco jurídico para hacer explícita la figura metropolitana resulta un asunto de alta importancia.
- De manera particular en el caso del AMG, una creencia fuertemente arraigada entre los entrevistados es la relacionada con el fortalecimiento del Instituto Metropolitano de Planeación (IMEPLAN), identificado como la instancia que debería tener mayor protagonismo en el ciclo de las políticas públicas metropolitanas.
- El modelo propuesto para financiar políticas metropolitanas se fundamenta en la teoría de bienes públicos con el objetivo de identificar características del tipo de bien provisto. Este ejercicio puede ser replicado para cada uno de los servicios y bienes públicos reconocidos en el art. 115 constitucional.
- El análisis hecho para determinar el tipo de servicio público considera aspectos relacionados con la exclusión y la rivalidad, es decir, entre mayores sean los niveles de exclusión y rivalidad, el bien o servicio se define como “cuasi público” o “privado”, y viceversa. Las implicaciones de este análisis determinarán

la asignación referenciada de la fuente de financiamiento.

- En el apartado de finanzas metropolitanas también se aborda el tema del ciclo presupuestario como un proceso clave del gasto público. Dicho ciclo considera las etapas de planeación, programación y presupuesto hasta su seguimiento, evaluación y fiscalización. Cada una de éstas detalla el soporte institucional, así como las herramientas y actividades de las que debe estar acompañada para ejercer el gasto de manera responsable.
- La propuesta de financiamiento metropolitano es una alternativa que no necesita cambios institucionales de gran calado, por lo que se estaría optando por un modelo innovador que asegura orden, certeza y eficiencia en el gasto público.
- Uno de los argumentos centrales de la propuesta del modelo institucional que se presenta tiene que ver con el impulso de agencias sectoriales que atiendan problemáticas a escala metropolitana, ya que su incidencia puede ser mayor en comparación con un gobierno central y multipropósito.
- En el caso del AMG, el análisis institucional considera la constelación de actores e instituciones, tanto formales como informales, para establecer un órgano metropolitano de RSU (Metro-RSU).
- En lo referente a las instituciones informales, la principal barrera que se detectó es la captura regulatoria que existe por parte de concesionarios y recicladores informales, así como la falta de estrategias para fomentar la confianza entre los diferentes gobiernos locales en materia de RSU.
- La propuesta institucional explora varios escenarios posibles considerando la diversidad y el dinamismo con que se presenta este problema en el AMG. Dicho de otra manera, las alternativas del Metro-RSU pueden estar sujetas a los arreglos institucionales

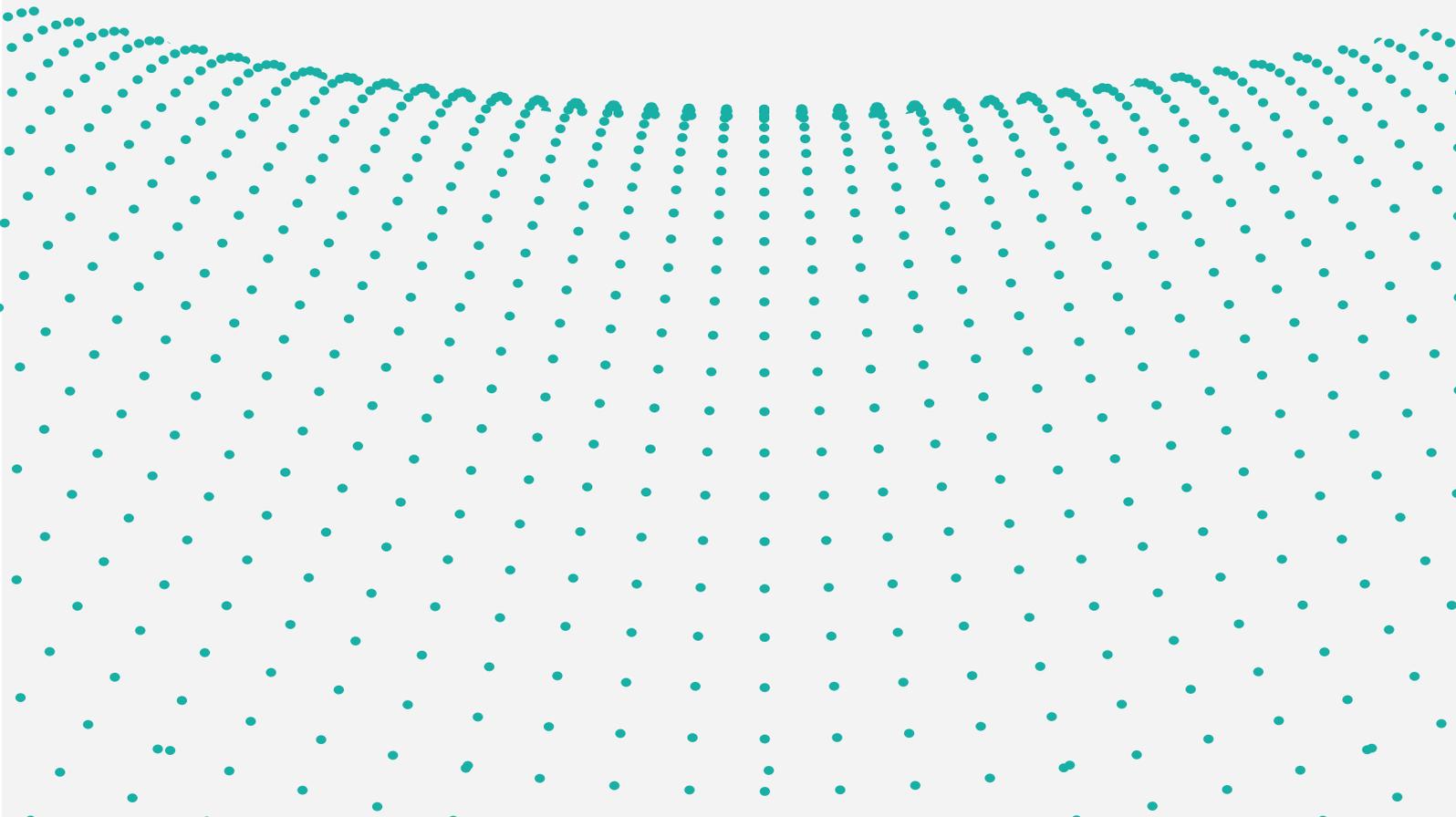
adquiridos previamente por los municipios del AMG, pero reconoce que éstas no son una condicionante debido a que el Metro-RSU puede su estructura —operativa y administrativamente— a lo largo del tiempo.

- La revisión hecha del marco jurídico vigente (nacional, estatal y metropolitano) obtuvo como principal hallazgo que, en lo referente a RSU, existen omisiones a la ley, y falta la actualización de planes y programas estratégicos en la materia.
- Se debe señalar que existen serias deficiencias en la articulación entre los diferentes niveles de gobierno, lo que dificulta la creación de plataformas de cooperación metropolitana, es decir, el marco jurídico no parece impulsar mecanismos de incidencia fuera de la esfera de gobierno, limitando en gran medida la creación de redes colaborativas con la sociedad civil y la iniciativa privada.
- Se hizo una revisión de cuatro modelos de sistemas de evaluación y monitoreo (M&E): aprendizaje organizacional, tablero ejecutivo, acción pública y gobierno vitrina. Se concluyó que el modelo ideal para adoptar en el caso de una política metropolitana es el de acción pública, ya que propicia una deliberación extensiva de este tipo, ordenada en torno a asuntos metropolitanos.
- Para el éxito del M&E, además de establecer criterios técnicos para la elección de indicadores, es de suma importancia que las arenas deliberativas configuren redes de política pública que permitan la interacción proactiva entre los integrantes.
- En el caso del AMG, la infraestructura institucional vigente guarda estrecha relación con el modelo trípode de gobernanza metropolitana de ONU Habitat. Sin embargo, existen todavía asimetrías institucionales y prácticas informales que dificultan la consolidación de un modelo eficaz que atienda de manera profunda los problemas públicos a escala metropolitana.





# Estudio introdutorio





# 1. Estudio introdutorio

*“Nuestra lucha por la sustentabilidad global será ganada o perdida en las ciudades”.*<sup>1</sup>

En 1994, seis ciudades en los Estados Unidos fueron seleccionadas para recibir alrededor de 100 millones de dólares en incentivos fiscales federales. Este plan estaba diseñado para revertir los márgenes de desigualdad y pobreza que las ciudades experimentaban de manera continua desde veinte años atrás. El resultado obtenido entre las seis fue muy distinto. Una de ellas, en particular, logró generar un impacto importante, y la razón detrás de su éxito se adjudicó al proceso de gobernanza que esta ciudad tenía al momento de la implementación del programa (Rich & Stoker, 2014).

Baltimore, una ciudad metropolitana, a diferencia de las demás ciudades, logró diseñar un plan que tuvo el respaldo de varios sectores locales. A través de la Empower Baltimore Management Corporation<sup>2</sup>, cuyo consejo de administración incluía empresarios, filántropos, políticos y organizaciones de la sociedad civil y vecinales, la ciudad logró hacer un aprovechamiento cualitativamente distinto de los recursos otorgados por la federación que el que otras ciudades lograron bajo el mismo programa y con el mismo nivel de recursos otorgados (Rich & Stoker, 2014; 8).

Esta pequeña historia sirve para afirmar dos hechos. El poder de la gobernanza local, participativa, democrática y colaborativa hace la diferencia. ¿Por qué, entre las regiones sumidas en problemas, algunas logran cambiar su situación y otras no? Los procesos de gobernanza en regiones italianas presentan una historia similar (Putnam, 1993). América Latina es testigo de historias de éxito similares (en Colombia, en particular). Pero además, esta historia sirve para entender por qué los programas federales y financiamientos externos internacionales por sí solos

no son suficientes para revertir el declive económico y social que viven las ciudades. El caso más estudiado es el de la iniciativa en Oakland, registrado en la obra de Pressman y Wildavsky *Implementation: How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland*.<sup>3</sup> En aquel entonces, los procesos de gobernanza fueron ampliamente desestimados.

El presente estudio pretende apuntalar el tema de la gobernanza metropolitana como una condición necesaria en la solución de grandes problemas que los municipios, los estados y la federación no pueden atender de manera desarticulada. Tampoco es suficiente, aunque nunca sobra, el apoyo financiero federal o externo. México, por ejemplo, ha implementado un programa para el financiamiento de iniciativas metropolitanas que a la fecha no ha logrado los resultados esperados. Son varios los informes que dan cuenta de las limitaciones, pero un punto de acuerdo específico es el señalamiento que los municipios siguen actuando de manera fragmentada (Iracheta & Iracheta, 2014). Los recursos llegan a la región metropolitana pero nada hace que éstos se gasten en función del interés metropolitano. Tenemos un problema, y el presente trabajo pretende apoyar en la búsqueda de soluciones.

La metrópolis de Guadalajara actualmente vive un proceso interesante y alentador. Después de varias décadas de trabajo político se ha logrado establecer lineamientos claros y avances institucionales para atender los problemas de la ciudad de manera metropolitana. Aunado a lo anterior, el Gobierno del Estado firmó en 2013 un acuerdo de colaboración con ONU-Habitat para impulsar este proceso. Por si esto no fuera poco, mientras se hacían las investigaciones para el presente estudio, varios municipios del Área Metropolitana de Guadalajara comenzaron a realizar modificaciones en sus administraciones y reglamentaciones para promover de manera sostenida la colaboración metropolitana. Las cosas están cambiando de manera vertiginosa y nuestra labor es seguir impulsando este cambio.

1 Comentarios del Secretario General de las Naciones Unidas, Ban-Ki-Moon dirigido a Alcaldes durante una reunión de alto nivel el 23 de abril de 2012, en las oficinas centrales de las Naciones Unidas

2 El documento del plan se puede consultar en: <http://www.ebmc.org/home/home.html>

3 Pressman & Wildavsky (1984) *Implementation: How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland: Or, Why It's Amazing that Federal Programs Work at All, this Being a Saga of the Economic Development Administration as Told by Two Sympathetic Observers Who Seek to Build Morals on a Foundation of Ruined Hopes*. University of California Press.

La señal es clara. Existe interés público y de las autoridades por hacer algo al respecto. Por fin la sociedad ha logrado ver la fragmentación y desarticulación municipal como un problema público. Algo tiene que hacer el Estado al respecto. Bajo esta premisa se escribe el presente trabajo de investigación que pretende servir como línea base conceptual en la discusión política que debe detonarse para entender cómo Guadalajara y otras Áreas Metropolitanas de México (AMM) podrían atender problemas de esta índole. Aquí se presenta una serie de propuestas institucionales.

Este trabajo es un ensayo de política para impulsar los esfuerzos de metropolitanización de las AMM. Empleamos el caso de Guadalajara, porque presenta condiciones y avances importantes que consideramos ayudan a ilustrar muy bien los retos que posiblemente otras áreas están o estarán por enfrentar muy pronto. Aceptamos que los procesos de metropolitanización son y pueden ser muy diferentes, incluso dentro de un mismo país. Por ejemplo, sabemos que hay procesos de metropolitanización importantes en Tijuana, el Valle de México, Mérida y Puebla. Todos ellos son diferentes, algunos con relaciones intermunicipales claramente asimétricas, otros enfrentando retos adicionales por ser entidades fronterizas o regiones interestatales. No obstante, el presente trabajo se escribió de manera que se puedan identificar fácilmente los aspectos que consideramos importantes en los procesos orientados a construir una apropiada gobernanza metropolitana.

México tiene registros oficiales de 59 zonas metropolitanas (SEDESOL, CONAPO INEGI, 2012), mientras otros organismos cuentan cifras distintas. Las diferencias residen en cómo se define una metrópolis, y este trabajo no pretende esclarecer dicho debate. Aquí nos concentramos en conocer los retos para administrar el conflicto y la cooperación intermunicipal en regiones configuradas por varios municipios.

Empleamos el caso de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) para el ensayo institucional. El tema de los RSU cumple con condiciones necesarias para poder extrapolar las lecciones que de ahí surjan hacia

otro tipo de política susceptible a ser visto como una política metropolitana. En primer lugar, los RSU son un tema constitucionalmente municipal y por lo tanto, en caso de ser atendido a nivel metrópolis, serán los municipios los que tendrán que discutir un arreglo que les permita delegar estas funciones a una entidad diferente. Por otro lado, el tema de RSU es atendido, normativamente hablando, entre el gobierno estatal y el federal, por tanto existe el interés de experimentar cómo puede ser atendido un problema cuyas atribuciones están dispersas entre diferentes órdenes de gobierno. El municipio opera buena parte de las actividades en RSU pero el estado y la federación las regulan. El vínculo de rendición de cuentas es frágil pues cada orden de gobierno se escuda en la inacción del otro. Además, el tema aquí descrito es bastante complejo. Abarca desde la disminución de residuos, la recolección y el traslado, hasta la separación, la disposición final y el aprovechamiento de los mismos. Se trata de toda una cadena industrial. Cada eslabón es acompañado de intereses, y los incentivos para cooperar en cada uno de éstos son distintos, tal como las ganancias de economías de escala. El apartado 3.1 señala otros criterios tomados en cuenta al seleccionar el problema de RSU.

¿Qué se hizo? El lector tiene en sus manos un escrito en tres partes. La primera expone el marco teórico empleado para el análisis y la construcción de la propuesta. La propuesta es un Modelo de Gobernanza Metropolitana. Aunque solamente configuramos una parte de este modelo con el caso de RSU, ilustramos como podría ser uno más completo y general. La parte 1.1 explica cuál es el enfoque general con que nos aproximamos al tema de la metropolitanización con un enfoque de políticas públicas. Éste es diferente a otros más utilizados en el tema de los asuntos urbanos y metropolitanos. Sumado a lo anterior, resaltamos la importancia de los procesos de gobernanza para lograr ciudades prosperas (1.2), seguido de una exposición del marco teórico para entender la gobernanza metropolitana en los términos que ONU-Habitat sugiere (1.3). Usamos este modelo como nuestra base de análisis. Finalmente, la sección 1.4 detalla algunas notas metodológicas en la construcción del presente

estudio y explica cómo se puede leer el resto del reporte.

Este trabajo es un esfuerzo en equipo hecho entre investigadores del CIDE en colaboración con la agencia ONU-Habitat. Se agradece a todas las personas involucradas en nuestras discusiones formales e informales. También se extiende un agradecimiento a las personas entrevistadas que confiaron en nosotros para hacernos parte de sus historias íntimas que, a fin de cuentas, suman un relato metropolitano.

## La metropolización desde el enfoque de políticas públicas

El enfoque de políticas públicas ha estado normalmente implícito en los estudios metropolitanos. Este trabajo pretende rescatar este elemento y hacer explícito cómo el enfoque de políticas públicas puede aportar a una discusión sobre la metropolización. En este sentido se tomó como punto de partida el diagnóstico realizado a Guadalajara para calcular su índice de prosperidad. Este estudio permite identificar áreas en las que la metrópolis presenta mayor rezago para luego derivar implicaciones de política pública.<sup>4</sup> Éstas luego se configuran en un plan metropolitano, pero aquí sólo se abarcará una pequeña parte de este importante listado de problemas públicos.

En el enfoque de políticas, los problemas públicos no se identifican a simple vista, ya que esto no se logra con un ejercicio de análisis objetivo de datos, sino al dar un vistazo a la construcción social de lo que es considerado como un problema. Ello significa dar seguimiento a los discursos y la retórica emitida por un grupo más o menos amplio de actores que señalan factores que identifican problemáticos y que exigen, reclaman o demandan la intervención pública y gubernamental.

Otro aspecto característico del enfoque de políticas es la imposibilidad de dirigir un proceso de

desarrollo planificado por un grupo o sector pequeño de la sociedad. En el caso mexicano, esto es muy característico de las administraciones municipales y estatales. El país funciona dentro de un sistema de planificación semicentralizado. Los gobiernos municipales tienen la obligación de elaborar sus planes de desarrollo para que se alineen a los planes estatales y que éstos a su vez se orientan según los planes nacionales. Este enfoque de política no está diseñado para trabajar con planeación a priori sino que reacciona según la definición que se tenga de problema público. Esta actividad tiene una serie de pasos muy diferentes al de la planificación; no son necesariamente incompatibles, pero sí parten de premisas distintas.

Por ejemplo, un plan se sigue y una política se discute. Un plan es un programa de pasos a seguir mientras que una política es una decisión que establece criterios, valores y postula de manera explícita una serie de supuestos, todos ellos previos al establecimiento de cualquier plan. En este sentido, el trabajo de una política pública antecede al de la planeación, por lo que no son incompatibles del todo.

En el fondo, las actividades que caracterizan la elaboración de una política son similares a las empleadas para desarrollar una teoría de ciencias sociales, sólo que en ausencia de la exquisitez académica y de la asepsia que caracteriza la elaboración de éstas últimas. Una política es una teoría que se argumenta al identificar una serie de causas hipotéticas de algo que es visto como un problema, y que se quiere atender, cambiar, revertir. La teoría del problema se hace explícita en las políticas, aspecto que no siempre está presente en los planes, y por eso está sujeta a discusión. No siempre tenemos teorías bien fundamentadas, socialmente incontrovertidas, con evidencia empírica suficiente para explicar los fenómenos que acontecen día con día. Esto se logra con el tiempo, con la experiencia y con la observación sistemática de estos fenómenos.

En este proceso de construcción teórica de un problema público, entran en juego los intereses e ideologías de diversos actores. Los implicados ponen a consideración sus propias hipótesis y compiten hasta lograr consensos o hasta que una se imponga

<sup>4</sup> Este documento es Guadalajara, metrópolis próspera: Redefinición del Área Metropolitana de Guadalajara como ciudad próspera en el marco metodológico del Índice de Prosperidad Urbana de ONU-Habitat. 2015c.

sobre las demás. El resultado está sujeto al tipo de gobernanza que tengamos presente. En este caso, el Estado tiene una labor importante: se le encuentra en medio de la discusión o forma parte de la misma, hay ideologías que favorece sobre otras, coincide con grupos y forma alianzas, tiene fuerza y recursos públicos para decantar una decisión; es actor y es contexto, y está inmerso en lo que recientemente denominamos gobernanza, pues no es un actor único. También comparte el escenario bajo la premisa que no puede definir los problemas por sí solo; que, si participa, no puede diseñar por sí mismo la política —por más que ésta esté investida de autoridad para hacerlo—, ni tiene todos los recursos necesarios para modificar el status quo. Necesita, a fin de cuentas, interactuar con otros actores.

El diseño de una política, idealmente, responde a la teoría del problema que domine en un tiempo determinado. Por tanto, el enfoque de políticas está hecho para atender de problema en problema, a diferencia del enfoque de planificación que pretende mover varias variables a la vez o atender diversos objetivos con un mismo programa. Esto rara vez se logra con el enfoque de políticas. Para muchos, esto es una limitante del enfoque, para otros, un acierto.

Cuando hablamos de políticas metropolitanas con visión de política pública aceptamos como válidas las premisas que atrás señalamos. La propuesta que desde aquí hacemos, no como prescripción inequívoca y última, sino como el inicio de una discusión pública de lo que habrá que impulsar, toma como base este proceso de políticas. Además, pretende resguardar principios básicos de un proceso de gobernanza, tales como sustentabilidad, igualdad, eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana. Por ejemplo, ideamos instituciones para asegurar la sustentabilidad, en especial la financiera, sabiendo que ninguna propuesta metropolitana se mantiene con buenas intenciones. Ideamos instituciones en pos de la igualdad entre entidades gubernamentales susceptibles a la coordinación y al conflicto, así como para asegurar la igualdad de los servicios que recibe un ciudadano miembro de una metrópolis. Construimos un escenario para asegurar el uso eficiente de los

recursos no sólo monetarios, sino también ambientales. Pensamos en instituciones que aseguran la transparencia y la rendición de cuentas, pero sabemos que éste es uno de los principales problemas en organismos metropolitanos que indirectamente responden al ciudadano y que no participan en un contexto de libre mercado. Finalmente, proponemos instituciones para mantener la participación activa y participativa de la ciudadanía en la gobernanza metropolitana. Reconocemos el entramado de diversos actores privados con intereses propios y muchas veces contrarios. Esta agenda de gobernanza metropolitana, por ende, fue ideada bajo el enfoque de políticas públicas.

### **Cuadro 1.1 Principios de la Buena Gobernanza Urbana**

**Sustentabilidad.** En el establecimiento de arreglos metropolitanos la gobernanza considera elementos para que los implicados tomen acuerdos a largo plazo. Idealmente, estos arreglos deberían generar retroalimentación a través de las experiencias de cooperación positivas.

**Igualdad.** La desigualdad es una condición frecuente en la mayoría de las grandes urbes. La igualdad es un principio componente de la buena gobernanza y los arreglos metropolitanos necesitan fomentar esta virtud.

**Eficiencia.** La cooperación intermunicipal tiene como objetivo, entre otros, lograr mayor eficiencia del uso de recursos públicos. Los arreglos metropolitanos, en este sentido, tendrían que considerar los retos y beneficios producidos por la coordinación de servicios y la capacidad de manejo de las externalidades de dicha cooperación.

**Transparencia y rendición de cuentas.** Las entidades establecidas para lograr la coordinación intergubernamental deberían tomar en cuenta la condición de representante que tienen en una democracia establecida. Las entidades en este caso pueden tener diferentes arreglos pero no se puede dejar de lado la implicación en el tema de transparencia y rendición de cuentas.

**Ciudadanía y participación.** El arreglo metropolitano presenta retos relacionados al contac-

to que tiene el nivel de autoridad con las necesidades del ciudadano.

Dichos arreglos deben ser considerados en cualquier instancia, independientemente de si son establecidos como una autoridad de gobierno de elección popular o una delegación de autoridad en una entidad específica. La ciudadanía y la participación tienen que ser un elemento presente y plausible para la incidencia en decisiones de política pública.

.....  
Fuente: Adaptación del autor con base en GIZ & ON-HABITAT, "Unpacking Metropolitan Governance for Sustainable Development" (2015), pp. 47-48.

## La prosperidad de las ciudades

El progreso de las ciudades se ha medido a través de varios instrumentos. Uno de ellos es el Índice de la Ciudad Próspera (ICP, o CPI en su versión en inglés). El índice fue diseñado por ONU-Habitat, con la doble función de ser parámetro estandarizado para comparar el progreso de las ciudades en el ámbito internacional, y para orientar las acciones de los gobiernos de manera estratégica.

En la definición de ONU-Habitat, una ciudad próspera es aquella en donde:

*[...] los seres humanos realizan las aspiraciones, ambiciones y otros aspectos intangibles de su vida; donde encuentran bienestar y condiciones para buscar la felicidad y donde se incrementan las expectativas de bienestar individual y colectivo. Es el lugar privilegiado donde mejor se atienden sus necesidades básicas, donde acceden a los bienes y servicios de manera suficiente y donde cuentan con los servicios públicos esenciales para la vida en común. (ONU-Habitat, 2016: 6).*

Con fundamento en lo anterior, el ICP mide seis dimensiones para una ciudad próspera:

1. Productividad.
2. Infraestructura de desarrollo.
3. Calidad de vida.
4. Equidad e inclusión social.
5. Sustentabilidad ambiental.

## 6. Gobernanza y legislación urbana.

En México, el ICP fue aplicado en proyectos individuales de ciudad en ciudad, y con esfuerzos más ambiciosos en todo su territorio. En la aplicación más reciente en el ámbito nacional, el ICP abarcó 136 ciudades. Los resultados hacen evidente que la dimensión de gobernanza es uno de los componentes con menor nivel de desarrollo entre las ciudades mexicanas. La dimensión con menor desarrollo es la de infraestructura, seguida por gobernanza y, finalmente, productividad. Los tres componentes con mayor rezago fueron movilidad urbana, aglomeración económica y gobernanza urbana, los tres fuertemente correlacionados por la sinergia que entre estos tres ámbitos se produce. El reporte concluye, entre otras cosas, con una recomendación para acelerar la revisión del marco jurídico que cubra aspectos importantes para las metrópolis, tales como los sistemas de desarrollo territorial, medio ambiente y transporte. Hoy en día, estas innovaciones legislativas, que incluyen cambios en la Constitución y creaciones de leyes metropolitanas, se encuentran en procesos de debate y acuerdos legislativos (ONU-Habitat 2015a).

En el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), la aplicación del Índice de la Ciudad Próspera reportó hallazgos consonantes con lo antes analizado. La dimensión que presenta mayor rezago es sustentabilidad ambiental, seguida de infraestructura y calidad de vida. Cada dimensión a su vez observa ámbitos particulares; en Guadalajara, los tres ámbitos con mayor rezago fueron infraestructura social (dimensión de infraestructura), espacios públicos (dimensión de calidad de vida), y equidad económica (dimensión de equidad e inclusión social, ONU-Habitat, 2015b). Con este análisis específico al AMG, se diseñó un plan para atender de manera estratégica las dimensiones y sus áreas para la prosperidad. Aquí se tomaron en cuenta los puntos hechos para el tema de RSU dentro de la dimensión de sustentabilidad ambiental.

## El modelo trípedo de gobernanza

El tema de la gobernanza metropolitana ha estado presente en diversos espacios de discusión de la arena internacional; la agenda Habitat 1996 hace un llamado a promover un “ambiente propicio” para el desarrollo urbano, y la declaración de RIO+20 reconoce que acciones urbanas sostenibles necesitan de una adecuada gobernanza que incluya las voces de los ciudadanos y diversos agentes de desarrollo (ONU-Habitat 2015d). Se ha generado un consenso alrededor de la idea que afirma que un ordenamiento urbano y territorial, los planes de desarrollo y la innovación en servicios públicos, no serían sostenibles sin un adecuado proceso de gobernanza que los acompañe. En consecuencia, ONU-Habitat, ha adoptado este concepto como parte de su caja de herramientas y ha modificado la visión con que enfocaba sus proyectos hacia los instrumentos de diagnóstico empleados. El giro implicó la incorporación de nuevas disciplinas de desarrollo, especialmente de aquéllas provenientes de las ciencias políticas, que por lo general no eran dominantes en el debate de los asuntos urbanos. Esta breve historia está detrás de lo que ahora es el conjunto de dimensiones del índice de prosperidad cuya versión original no incluía la dimensión de la gobernanza.

¿Qué es gobernanza? Las distintas definiciones entienden como común denominador dos factores. Primero, que la gobernanza es un proceso de gobernanza que trasciende dicho aparato gubernamental, y que por lo tanto implica un paso atrás para reconocer los diferentes actores implicados. Estos son la iniciativa privada, los intereses económicos, los intereses sectoriales, grupos organizados de la sociedad civil que no necesariamente ostentan una posición formal dentro de la estructura de gobierno, entre muchos otros. Segundo, que las reglas bajo las que la gran gama de actores participa, está compuesta por un conjunto formal y otro informal de instituciones. Con esto se reconoce que el poder y la capacidad de persuasión de los actores se obtiene no exclusivamente por el manto oficial o la posición que ostenten sino por su capacidad de movilización y por tipo de recursos que puedan ofrecer para orientar los diseños de la sociedad. Con lo anterior

señalado, es evidente que la gobernanza puede tornarse en distintos tipos de procesos (Meza, 2015), algunos dominados por actores gubernamentales o de facto poderosos, otros caracterizados por cierto tipo de reglas que no necesariamente velan por el interés público. El principal reto es identificar y definir el tipo de gobernanza que requieren las zonas metropolitanas.

En zonas metropolitanas, estudiar y ofrecer guías sobre el tipo de gobernanza requerida es exponencialmente complicado. El problema se complica al poner varias franquicias político-administrativas en un sólo espacio para tomar decisiones que orienten las acciones de la metrópolis. La complejidad no solo incrementa con la fragmentación (Sellers & Hoffman-Martinot, 2008; Ramírez de la Cruz, 2012), sino también con el hecho que la configuración de lo que se entiende como “metropolitano” varía ampliamente entre más actores estén presentes. La dificultad muchas veces está en el limitado apoyo que los procesos de metropolitanización tienen de gobiernos estatales y federales, e incluso de la falta de entendimiento entre los miembros de una sociedad civil metropolitana (Lefèvre & Weir, 2012). Adicionalmente se dificulta ante el limitado consenso en el debate académico correspondiente, lo que hace imposible ofrecer un marco preciso y prescriptivo que oriente las acciones en torno al fenómeno metropolitano. Muchas aproximaciones al tema existen, todas ellas interesantes y valiosas, pero los procesos de metropolitanización han sido históricamente multivariados y altamente dependientes de factores temporales y contextuales (Andersson, 2015).

### Cuadro 1.2. Factores que inhiben la cooperación metropolitana

Como resultado del diagnóstico hecho para el AMG, y con base en el marco conceptual y metodológico del Índice de Ciudades Prósperas (ICP) propuesto por ONU-Habitat, fue posible identificar en el componente de gobernanza urbana siete problemáticas que desincentivan la metropolitanización de las políticas. Éstas pueden ser agrupadas en tres factores:

### A) Factores sistémicos

1.-Federalismo centralista: Un sistema federalista mexicano históricamente caracterizado por el centralismo.

2.-Dependencia financiera: Una lógica financiera local caracterizada por la dependencia.

### B) Factores institucionales

3.-Normatividad anti-coordinación: Una normativa legal que inhibe la coordinación intermunicipal y metropolitana.

4.-Facultad metro-constitucional subestimada: Una interpretación limitada de las facultades constitucionales para establecer alianzas metropolitanas.

### C) Factores socioculturales

5.-Cultura ciudadana municipalizada: Una ciudadanía que difícilmente se concibe como metropolitana.

6.-Monopolio de partidos para metropolitanizar: La exclusividad de los partidos políticos como vehículos para metropolitanizar diversos temas.

7.-Letargo gubernamental: El letargo en los políticos y las autoridades gubernamentales para atender asuntos de manera metropolitana.

En el apartado 3.7 se profundiza sobre cada uno de los factores y sus problemáticas, así como las implicaciones que se derivan de éstas.

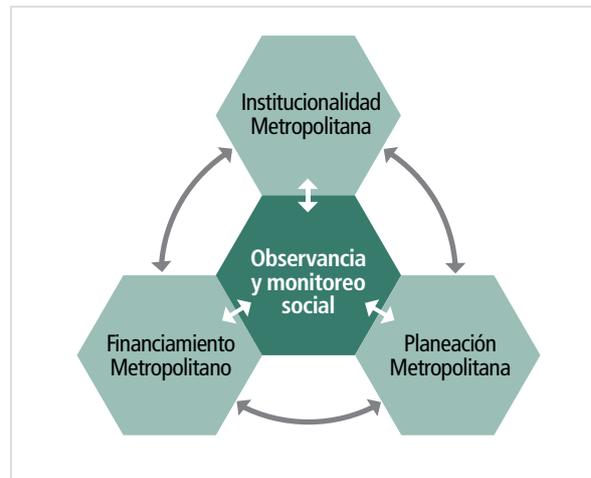
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del diagnóstico del componente de gobernanza urbana en el AMG.

Entonces, ¿cómo lograr que los problemas identificados en la agenda metropolitana logren ser atendidos a través de un proceso de gobernanza metropolitana? ONU-Habitat reconoce que no existe un marco único aplicable para dar respuesta a esta pregunta. Las ciudades y las especificidades de los contextos económicos, políticos y sociales determinarán la configuración de las soluciones (Andresson, 2015). Se reconoce que la gobernanza metropolitana podría ser diversa, no obstante, por lo menos cuatro procesos necesitan estar presentes en el resguardo de cinco principios, en la conducción de una gobernanza metropolitana. Éstos son:

1. Institucionalidad metropolitana;
2. Planeación metropolitana;
3. Financiamiento metropolitana;
4. Observancia y monitoreo social (ONU-Habitat, 2015).

Este enfoque es conocido como el enfoque trípode de la gobernanza metropolitana.

Figura 1.1 Dimensiones para la Gobernanza Metropolitana



Fuente: Adaptación hecha Three-pronged approach (ONU-Habitat, 2015)

La institucionalidad metropolitana se refiere al proceso de trabajo político y continuo que define y da forma a la agenda metropolitana. Este proceso está inmerso en la tensión política intermunicipal, sea ésta entre gobiernos municipales o entre actores de diversos sectores de la metrópolis. El proceso de institucionalidad metropolitana debe estar encausado por instancias de deliberación y decisión política que den cabida a las muchas muestras de interés sobre temas metropolitanos. Algunos cuestionamientos útiles para evaluar cualquier región son:

- ¿Quiénes participan en la discusión de la agenda metropolitana?
- ¿Quiénes definen la agenda? ¿Quién tiene voto? ¿Quién tiene voz?
- ¿Qué procesos son asegurados para garantizar la mayor representación y rendición de cuentas posibles con respecto a las decisiones relacionadas a temas metropolitanos?

Se empieza por una decisión política, de forma que ésta pasa por un proceso de planeación, Este es el segundo proceso que debe asegurarse en toda gobernanza metropolitana. Las intenciones y acuerdos pasan de la agenda política a la agenda de la acción metropolitana, lo que implica un proceso separado: la planeación metropolitana. Éste proceso no deja de ser político, pero su lenguaje cambia por componentes más técnicos y orientados al conocimiento de las características del problema metropolitano seleccionado, el diseño de política derivado de la definición del problema y la implementación de una serie de acciones programadas para resolverlo el problema público. Algunos cuestionamientos dirigidos a evaluar este proceso en algún entorno metropolitano son:

- ¿Quiénes participan en la planeación?
- ¿Qué capacidad de incidencia (atribuciones) tiene esta institución en las demás instituciones o en la gobernanza metropolitana en general?

El tercer proceso consiste en el financiamiento de la gobernanza metropolitana. Éste puede separarse en varias dimensiones: por un lado cada proyecto que pasa por el ciclo de instituciones metropolitanas requerirá recursos para ser ejecutado; por otro, el mismo ciclo de la gobernanza metropolitana requerirá tener un financiamiento propio y continuo. Este es uno de los procesos, teóricamente, menos explorados, lo que ocasiona que los arreglos en este rubro sean mucho más diversos que los encontrados en los dos procesos anteriores. En este proyecto brindamos un aporte conceptual más robusto con relevancia al caso mexicano. Algunos cuestionamientos dirigidos a conocer este proceso en los entornos metropolitanos son:

- ¿Quién financia la gobernanza metropolitana y sus proyectos?
- ¿Cuál es el ciclo presupuestal de un proyecto metropolitano?
- ¿Qué mecanismos existen para brindar mayor rendición de cuentas en este rubro?

El modelo es un trípode pero el conjunto de

procesos relevantes enumera cuatro ítems. El cuarto es la observancia y monitoreo social. Éste representa uno de los problemas más acuciantes en los modelos metropolitanos existentes (Lidstrom, 2012), especialmente en aquéllos que no consolidan varios municipios en una sola franquicia. Las autoridades metropolitanas sectoriales, por ejemplo, rinden cuentas a los órganos de gobierno que a su vez son representantes por medios electorales, pero el vínculo con el ciudadano es indirecto. Para mejorar el proceso de rendición de cuentas de aquellos organismos metropolitanos, surge la necesidad de idear mecanismos que permitan hacer un monitoreo constante a las actividades de estas entidades. La ideación de mecanismos para la observancia y monitoreo social se vuelve un factor clave dentro de la democracia metropolitana y un elemento indispensable para la gobernanza que tiene como principios la sustentabilidad, la igualdad, la eficiencia, la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana.

### **Cuadro 1.3.- Las Instancias de Coordinación Metropolitana del Área Metropolitana de Guadalajara**

En México actualmente está en curso un debate sobre la importancia de reconocer jurídicamente a las metrópolis. Sin embargo, mientras que esta discusión pública se materializa en instrumentos normativos que redistribuyan facultades a escala territorial y administrativa, existen prácticas de innovación en la administración pública que buscan impulsar la metropolitanización de políticas para la gestión adecuada del territorio. Una de ellas es el modelo institucional de las Instancias de Coordinación Metropolitana (ICM) del AMG.

La trayectoria institucional que dio vida a las ICM, considera instrumentos jurídicos que dan un sustento sólido para su creación y puesta en marcha; entre ellos se encuentra la Ley de Coordinación Metropolitana de Jalisco y sus Municipios, la Declaratoria de Área Metropolitana y el Convenio de Coordinación Metropolitana. En conjunto, configuran un modelo organizacional que considera tres instancias: una política integrada por los alcaldes del AMG denominada Junta de Coordinación

Metropolitana; otra encargada de la elaboración de instrumentos estratégicos de planeación metropolitana, referida como Instituto Metropolitano de Planeación; y una de incidencia social representada por ciudadanos de los municipios metropolitanos, el Consejo Ciudadano Metropolitano.

El modelo institucional que presentan las ICM atiende en gran medida cada uno de los aspectos fundamentales para la gobernanza metropolitana identificados por ONU-Habitat en el *three-pronged approach*. De tal modo, mientras concluye el debate metropolitano en México, el modelo de las ICM representa una alternativa viable para la metropolitización de las políticas públicas.

## 1.4 ¿Cómo hicimos el reporte y cómo navegarlo?

Este reporte pretende atender un público general interesado en el tema metropolitano, en especial en materia de políticas y provisión de servicios públicos. Funcionarios públicos, así como miembros de empresas y organizaciones no gubernamentales que tengan interés en el tema metropolitano, encontrarán este reporte particularmente interesante.

En el año 2013, el Gobierno de Jalisco y ONU-Habitat firmaron un acuerdo de contribución que consideró la elaboración de una serie de estudios para caracterizar y diseñar estrategias de acción en torno a los problemas metropolitanos que enfrenta el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG). Como parte de una primera fase, se realizaron diagnósticos sectoriales tomando como base el Índice de Ciudad Próspera. Los diagnósticos incluyen una agenda de acciones propuesta para lograr avances en temas de productividad, infraestructura, calidad de vida, equidad e inclusión social, sustentabilidad ambiental, gobernanza y legislación. Ésta investigación continúa con éste esfuerzo en una segunda fase.

El objetivo de la investigación es identificar la infraestructura institucional adecuada que permita atender problemas públicos en las metrópolis mexicanas. Se toma el caso del Área Metropolitana de

Guadalajara, específicamente en el tema de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) como contexto de trabajo. Guadalajara tiene un proceso de metropolitización que data desde mediados del siglo XX, y por lo tanto existen condiciones necesarias y suficientes para instalar en esta entidad procesos para institucionalizar un trabajo metropolitano. Es difícil señalar cuál sería la infraestructura ideal para metropolitizar los trabajos municipales, por lo que se dio ensayo a cómo podría llevarse esto a cabo en el AMG, con el fin de ofrecer insumos claves en apoyo a las labores de metropolitización en México. Ante la escasez de casos de éxito que se hayan institucionalizado a través de la historia, así como el hecho que las áreas metropolitanas del país tienen un espectro limitado para emular prácticas extrapolables, este producto pretende subsanar esta carencia para ofrecer recomendaciones hacia la construcción de una política pública de metropolitización en México.

Para lograr identificar las instituciones necesarias para la gestión de la gobernanza metropolitana, se propuso realizar de manera anidada cuatro ejercicios analíticos. Éstos arrojaron los insumos básicos para este trabajo. A continuación se desarrollan brevemente los aspectos metodológicos de cada uno de ellos.

### **Políticas metropolitanas para avanzar en el Índice de Prosperidad de las Ciudades (ejercicio 1)**

El objetivo fue definir una política pública metropolitana que sirviera para ensayar el proceso de metropolitización. El tema seleccionado fue Residuos Sólidos Urbanos. Consultamos varias fuentes que nos permitieron acotar el conjunto de temáticas de política que ofrecen luz sobre los temas metropolitanos a ensayar (ver anexos). Los criterios de selección surgieron de discusiones que permitieron acotar el problema público de un universo de temas que el diagnóstico y los agentes claves del AMG sugerían. Para poder extrapolar los hallazgos de un caso a otro, lo más indicado fue a) seleccionar un asunto dentro de los temas básicos que el municipio atiende con base en el art. 115 constitucional, b) el tema tendría que ser por lo menos medianamente

relevante dentro de la agenda pública metropolitana de Guadalajara, y c) el problema público tendría que ser uno con relativo bajo nivel de politización, para que la investigación lograra transcurrir con menos costos de transacción asociados a la coyuntura del momento.

### **Mapeo de agentes para la prosperidad metropolitana (ejercicio 2).**

El objetivo fue identificar a los agentes relevantes (gubernamentales y no gubernamentales) relacionados con el tema de RSU. Éstos tienen perspectivas particulares que pueden ayudar a conocer las posibilidades y dificultades existentes para atenderlo de manera metropolitana. En políticas públicas, este conjunto de actores se conoce como red política. Realizamos el mapeo con herramientas derivadas del Advocacy Coalition Framework (ACF). El ACF (Sabatier & Jenkins-Smith, 1993; Weible, 2007) resultó el más conveniente para este trabajo. Entre sus premisas señala que las políticas públicas ponen en conflicto visiones de grupos que forman alianzas entre sí para lograr imponer intereses o ideas en la constitución de políticas y, por tanto, en la definición del problema. Con lo anterior, no sólo es de interés conocer al agente, sino también su ideología, los recursos y oportunidades con que dispone para incidir en la política, así como las condiciones socio-económicas y políticas que les permiten ejercer incidencia. El marco ACF permitió elaborar instrumentos de entrevistas semi estructuradas para caracterizar esta red de política (ver anexos para más detalles). El equipo de investigación contactó de manera efectiva a más de 50 actores de la red. Las entrevistas son tratadas bajo estricto código de confidencialidad, y el análisis de las mismas fue cualitativo. La red que identificamos está conformada por funcionarios públicos federales, estatales y municipales, miembros expertos de la academia local, y miembros expertos de la sociedad civil, medios de comunicación y empresas implicadas en el tema de los RSU.

### **Propuesta del marco institucional para políticas metropolitanas (ejercicio 3).**

Se identificó el marco legal que envuelve las labores gubernamentales asociadas al tema de RSU. Se consultó el marco legal federal, estatal y municipal. El objetivo de este ejercicio fue identificar las leyes en México que son señaladas por tener atributos relacionados al trato de RSU. La exploración al marco legal se hizo con el modelo trípode de gobernanza, y por tanto se identificaron aspectos relacionados con instituciones participantes, planes y programas sectoriales, recursos financieros disponibles, y procesos de monitoreo y participación ciudadana estipulados en dichas leyes. Así, se intentó dar respuesta a la pregunta: ¿cuál es el embalaje legal existente en México, particularmente en Jalisco y su Área Metropolitana de Guadalajara, que da pie para metropolitanizar la gestión integral de RSU?

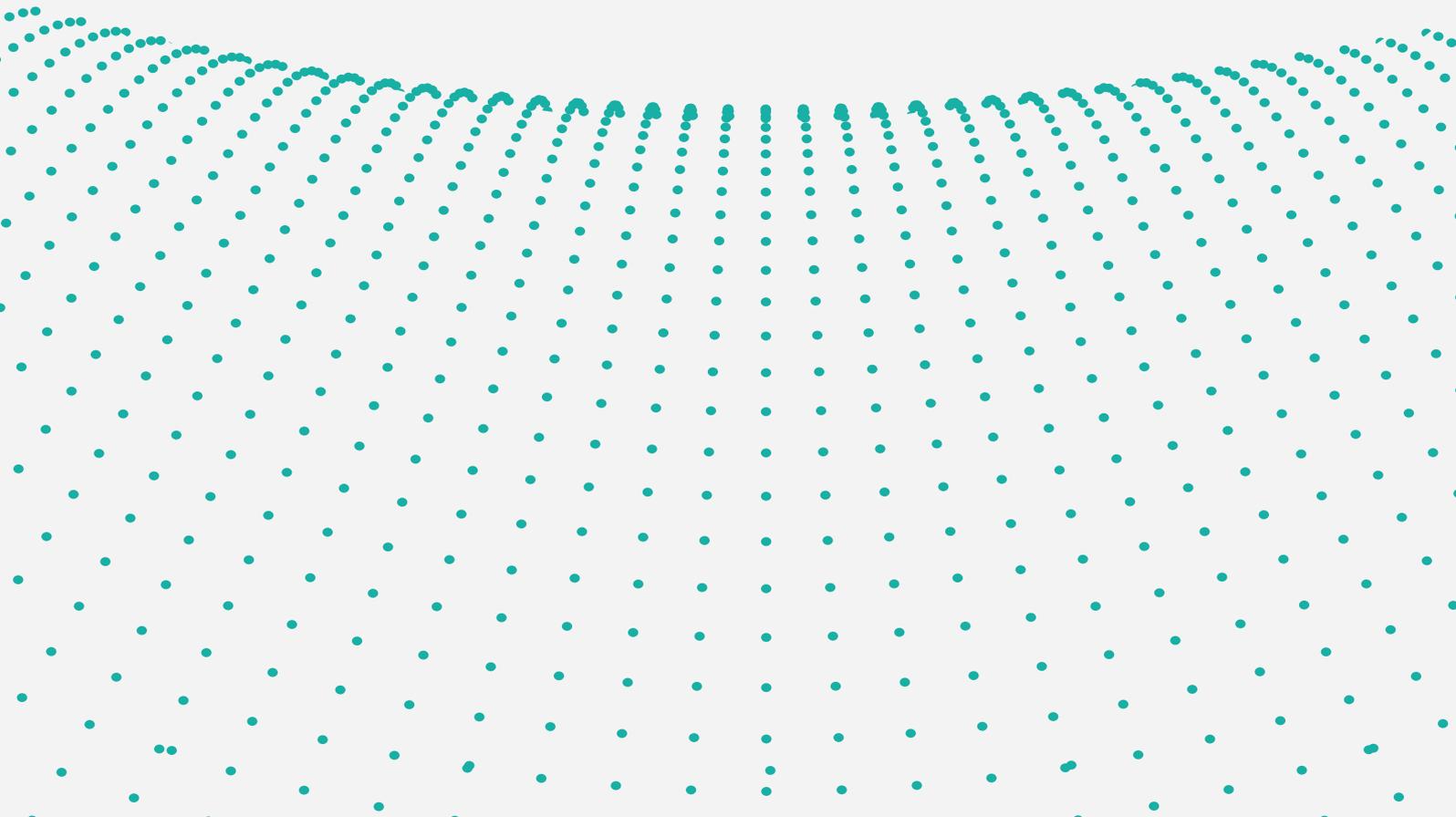
### **Propuesta conceptual de Sistema de Monitoreo y Evaluación Metropolitano (ejercicio 4).**

Finalmente, se hace una propuesta conceptual para operar la observancia y monitoreo social dentro del contexto de gobernanza trípode que discutimos. Este producto es una propuesta teórica, pero encontramos casos que pueden ilustrar cómo se operan estos instrumentos. En este caso adaptamos el Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) a un contexto metropolitano, y nos dimos a la tarea de conectar elementos de todos los demás procesos en dicho sistema. Esto significó que el M&E daría seguimiento a las políticas de la agenda metropolitana que las instituciones afines han decidido implementar y establecería las metas para verificar los avances. El M&E también resguarda información que pretende ser usada para verificar desempeño, sobre todo para servir como insumo de discusión con respecto al desempeño de los organismos metropolitanos. En la propuesta del M&E se hace especial énfasis en la importancia que tiene que este tipo de plataformas trasciendan las tecnologías de la información para generar un programa de interacción y deliberación entre los actores de la red de la política en cuestión.

El lector podrá consultar los resultados de los ejercicios antes descritos de varias maneras y según convenga. Luego de la sección 1, en donde se clarifican los antecedentes contextuales y teóricos detrás de la investigación, la sección 2 ofrece una síntesis de los hallazgos en un escrito que propone el Modelo de Gobernanza Metropolitana. Éste pretende otorgar lineamientos prescriptivos básicos para generar una discusión más fructífera y sistemática sobre cómo atender problemas metropolitanos desde una perspectiva de gobernanza metropolitana y bajo un enfoque de políticas públicas. En la sección 3 del documento, el lector podrá encontrar los trabajos completos y detallados detrás del Modelo de Gobernanza Metropolitana, elaborados por expertos en la materia y diseñados para facilitar al lector los detalles de los ensayos institucionales realizados. Todo lo anterior está organizado en forma de preguntas, con la intención de orientar de mejor manera la expectativa del lector. Finalmente, la sección 4 contiene una brevísima conclusión del trabajo. Es difícil resumir a fin de cuentas todo el documento, así que se señalan sólo los elementos que fueron más importantes resaltar, acompañados de algunas rutas a seguir.



Modelo de Gobernanza  
para Zonas Metropolitanas  
en México: Ensayo en  
Residuos sólidos urbanos  
en el Área Metropolitana  
de Guadalajara





## 2. Modelo de Gobernanza para Zonas Metropolitanas en México: Ensayo en Residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de Guadalajara

El objetivo del presente apartado es presentar de manera integrada los hallazgos más relevantes de los ensayos temáticos (disponibles de manera íntegra en la sección 3) elaborados para el AMG. Se plantea así construir, desde la lógica del modelo trípole de ONU-Habitat, un argumento tanto teórico como empírico del Modelo de Gobernanza que proponemos para políticas metropolitanas en México.

Ponemos a discusión un Modelo de Gobernanza con instituciones que atienden temas sectoriales, en lugar de una propuesta que intente amalgamar o consolidar municipios en un gran gobierno. Éste se ubica a medio camino de lo que podría ser un continuo en donde en un extremo se tienen acuerdos bilaterales (entre municipios), y en el otro se pretende un gobierno central y multipropósito que toma como propio el desarrollo de una gran región conurbada (Andersson, 2015). La literatura que habla sobre el concepto de “nuevo regionalismo” observa este tipo de metropolización como una de amplia incidencia en el mundo (Feiock, 2008).

Al haber descartado los extremos (consolidación gobierno metropolitano o una serie de acuerdos bilaterales) queda imaginar qué forma institucional podría adoptar este proceso de gobernanza. Los

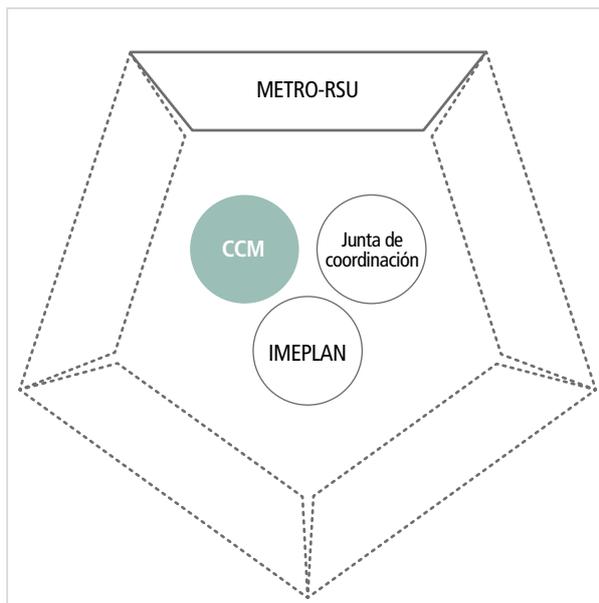
entrevistados de la sociedad civil mantienen su apoyo para que el Instituto Metropolitano de Planeación del AMG (IMEPLAN) sea visto como un órgano central en el funcionamiento de la metropolización, pero no hay acuerdos claros sobre el papel que éste debería desempeñar. Al no tener claridad sobre su funcionamiento (director, coordinador, órgano técnico, etc.) es difícil señalar *ex ante* el tipo de atribuciones que necesita para el desempeño dentro de un contexto más amplio de gobernanza metropolitana. Las entrevistas revelan la necesidad de seguir fortaleciendo al IMEPLAN, pero este organismo, en el mejor de los casos, se encuentra en procesos de transición, consolidación e institucionalización. Las entrevistas con funcionarios municipales sugieren la creación de asambleas o espacios donde actores políticos entren en deliberación con otros actores no gubernamentales. Los académicos señalan que actualmente existe una constelación de organismos potencialmente importantes para la coordinación metropolitana, pero que éstos tienden a actuar de formas desarticuladas.

Desde una perspectiva conservadora, el IMEPLAN podría desempeñar varios y diferentes tipos de funciones mientras que el sistema de gobernanza logra implementarse en su totalidad. Ello implica, por ejemplo, iniciar con un componente fuerte, políticamente hablando, para impulsar la creación del sistema de gobernanza, seguido quizá de algún componente de coordinación para poco a poco tomar acciones avocadas a la generación de información, monitoreo, evaluación y análisis de los asuntos metropolitanos.

Dicho lo anterior, pensamos en un sistema de gobernanza metropolitana compuesto por una constelación de organismos sectoriales en constante interacción política con la Junta de Coordinación el IMEPLAN y el Consejo Ciudadano Metropolitano (CCM). Las interacciones entre estas entidades serán distintas dependiendo del proceso implicado. Si se piensa en términos de políticas públicas y sus ciclos inherentes, se deben tomar en cuenta las limitaciones legales y el sentido democrático que deberá imperar en el sistema metropolitano, asegurando que el ciclo de política inicie con la definición de la

agenda metropolitana. Los actores principales son la JCM y el CCM, apoyados por el IMEPLAN. Los miembros de la JC rinden cuentas a sus poblaciones, porque de ellos depende el mandato de autoridad conferido mediante elecciones. El CCM mantiene un grado de rendición de cuentas más indirecto, ya que en el mejor de los casos es diferente entre los varios municipios. Es de suponer que estos miembros son reflejo de la ciudadanía según su proveniencia pero, a la fecha, los procesos de asignación no son claros (Corona, 2015). El papel de estos actores no podría tener mayor carga de responsabilidades mientras no quede claro el proceso de asignación; no obstante, son potencialmente un factor clave en la gobernanza metropolitana, y así se les considera en este primer ensayo.

**Figura 2.1 Constelación de organismos sectoriales**



Fuente: Elaboración del autor

De acuerdo a la legislación vigente, el sistema de gobernanza, compuesto por una constelación de organismos con mandatos de atención muy específicos y acotados sectorialmente, adopta como propios los elementos políticos que la JC y el CCM —a la par del IMEPLAN— hayan atraído al seno de lo que se considera metropolitano. Los organismos metropolitanos coexisten dentro de un marco de regulaciones democráticas, pero la rendición de cuentas que éstas fomentan es indirecta y se orienta hacia

la JC, el CCM y la población en general. Esto último dará como resultado la propuesta conceptual en la sección 2.5 de Monitoreo y Evaluación (M&E) para la observancia social.

Es importante resaltar lo anterior, pues el sistema federal mexicano no favorece la creación de órganos con objetivos de política multipropósitos. Éstos, por ende, tendrán que permanecer bien acotados en sus funciones, pues podrían sustituir o hacer más eficientes las iniciativas municipales en torno a un mismo tema. Por ejemplo, en el caso de RSU tendríamos una autoridad u órgano metropolitano encargado de los mismos (Metro-RSU). En las siguientes secciones discutimos brevemente cuál es el problema de RSU en Guadalajara y cómo el Metro-RSU podría ser configurado, cómo se conecta con las instituciones ya existentes, cómo sería su financiamiento y cómo podría Guadalajara verificar su desempeño.

## 2.1 El problema de los residuos sólidos urbanos en el AMG

La generación de residuos sólidos urbanos (RSU) en el AMG es un problema relevante según el Diagnóstico Metropolitano de Guadalajara, varios estudios y las entrevistas de actores claves, por tres razones: 1) la generación de basura crece sin ser considerado un problema visible para la ciudadanía (Bernache, 2014); 2) los componentes de infraestructura, los costos de operación, el equipamiento y el capital humano son altos y generalmente mal financiadas (Heredia, 2004), en particular aquél que corresponde al de la infraestructura necesaria para la disposición final; 3) existe una mala articulación entre los planes o programas para el tema, y una pobre aplicación del marco legal en la materia; 4) hay indicios de captura regulatoria, tanto por el sector privado como por el sector informal, que responden a intereses particulares debido al bajo nivel de coordinación metropolitana que actualmente persiste en los municipios implicados, así como a las dificultades de implementar un marco regulatorio complejo con atribuciones dispersas entre diferentes órdenes de gobierno.

El fenómeno de los RSU y la problemática de los sitios de disposición final “es un problema que tiene aristas e impactos en áreas o regiones que rebasan los límites de un municipio y tiene impactos en zonas y regiones más amplias...” (Bernache, 2014: 22). En el caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) integrada por nueve municipios (Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan y Zapotlanejo), tan sólo Zapopan y Guadalajara registran más del 45% de los residuos generados en el estado.

**Cuadro 2.1. Generación de basura del AMG de acuerdo a municipio**

Estado o municipio	Toneladas	% con relación a Jalisco
Jalisco	7,183.765	100
El Salto	102.08	1.42
Guadalajara	1,902.83	26.49
Ixtlahuacán de M.	37	0.52
Juanacatlán	8.36	0.12
Tlajomulco de Zúñiga	274.25	3.82
Tlaquepaque	467.57	6.51
Tonalá	300.37	4.18
Zapopan	1375	19.14
Zapotlanejo	52	0.72

Fuente: INEGI. Residuos sólidos urbanos. Promedio diario de residuos urbanos recolectados por municipio y delegación, 2012.

La administración del servicio varía entre los nueve municipios del AMG. La mayoría tiene contratos con concesionarias, mientras que Zapopan mantiene el servicio por medios propios (véase cuadro 3).

**Cuadro 2.2. Relación entre municipio y concesión**

Municipio	Concesión	Duración
El Salto	Eco 5 Recolectora, S. de R.L. de C.V.	15 años (2015-2030)
Guadalajara	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	20 años (2004-2024)
Ixtlahuacán de M.	PASA	N.D.
Juanacatlán	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	N.D.

Municipio	Concesión	Duración
Tlajomulco	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	20 años (2006-2026)
Tlaquepaque	Hasar's	N.D.
Tonalá	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	20 años (2005-2025)
Zapopan	Medios propios	N.A.
Zapotlanejo	Grupo Enerwaste, S.A. de C.V.	20 años (2007-2027)

Fuente: Elaboración del autor con base en la información obtenida de la Unidad de Transparencia, respectivamente para cada municipio.

Las entrevistas señalan puntualmente que, con respecto al tema de los RSU, la participación ciudadana es escasa, lo que dificulta una gestión de los RSU más integral. A lo anterior habrá que agregar que la gestión metropolitana deberá hacerse cargo de conflictos intermunicipales relacionados con la utilización compartida de infraestructura de disposición final (García, 2007), así como el fenómeno de los pepenadores que, al no estar inscritos como una figura formal dentro del sistema de RSU, son cooptados y controlados por intereses particulares y políticos, según confirman las entrevistas hechas a los diversos actores. En este punto hubo un claro consenso aunque pocos tuvieron claridad sobre posibles soluciones.

En el reporte *Ciudades y estados con iniciativas climáticas: ZMG* (2013) del Centro Mario Molina se señala que no existen programas implementados de manera eficaz por gobiernos estatales y municipales metropolitanos en la materia. El Gobierno de Jalisco, en *Propuestas de programa para la PGIRS del Estado de Jalisco* (2013), identifica un grado importante de ineficiencia en la coordinación de los tres niveles de gobierno debido a que éste no proporciona la infraestructura y equipamiento necesarios para la gestión de los RSU. De igual manera, alude al desconocimiento y evasión del marco legal por parte de los gobiernos locales, señalando en especial la aplicación de la NAE-SEMADES-007/2008, que obliga la separación primaria de residuos desde la fuente generadora. Señala el investigador Bernache que la aplicación de dicha norma fue sabotada por la concesionaria CAABSA en complicidad con varios

ayuntamientos del AMG (ONU-Habitat, 2015c). A pesar de las carencias identificadas en los procesos para el tratamiento de los residuos, cada municipio del AMG cuenta con un plan de desarrollo que construye el problema desde su contexto socioeconómico sin tener en cuenta la expansión de la ciudad (Jalisco a Futuro, 2013) o sus interrelaciones intermunicipales.

Para entender el problema, es importante hacer algunas notas contextuales muy particulares al caso de México y de Jalisco. El tema de los residuos urbanos está inscrito dentro del catálogo constitucional del art. 115, que atribuye a los municipios prestar el servicio de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos (inciso III, c). Pero éste también es concurrente con otras órdenes de gobierno de acuerdo a lo preestablecido en 1988 con la promulgación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental o LGEEPA (González, 2012: 3).<sup>5</sup>

Ambas leyes, la LGEEPA y la Ley General para la Gestión Integral de Residuos (LGGIR) creada en el 2003, “son reglamentarias de las disposiciones constitucionales contenidas en el artículo 4 en materia de protección a la salud y al derecho a un ambiente adecuado” (González, 2012:4). Asimismo, estas coexisten con otras disposiciones de carácter federal alusivas a la prevención y gestión de los residuos como el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, entre otros.

Para el 2006, el Instituto Nacional de Ecología (INE), elaboró el *Diagnostico básico para la gestión integral de residuos* (DBGIR) a petición de la SEMARNAT. Posteriormente se realizaron estudios periódicos para revisar y actualizar la información correspondiente, lo que habla de la sensibilidad cada vez mayor del gobierno federal con respecto a este problema social.

En Jalisco, luego de la publicación del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de

5 Una explicación de las instituciones legales e informales se encuentra en la sección 3.6 de este documento.

los Residuos (25/03/2008), el H. Ayuntamiento de Guadalajara lanzó el programa de recolección en Guadalajara el mismo año, complementando así la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco (2007). A la par, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (SEMADES) publicó la Norma Ambiental Estatal (NAE-SEMADES-007/2008)<sup>6</sup>. Jalisco fue el primer estado en contar con dichas propuestas cuando varios de sus ayuntamientos, además de Guadalajara, iniciaron con tímidos procesos para acatar la norma. El seguimiento institucional de esta política fracasó pero dejó en la ciudadanía una impresión importante y, en algunos lugares, según varios entrevistados, la práctica se ha mantenido sin el apoyo institucional de los gobiernos municipales o estatales. Éste es uno de los acontecimientos más importantes en la memoria de los entrevistados; es recordado como un suceso que pudo haber marcado un hito importante en la recolección de residuos sólidos de los municipios pero también como una política fallida. Existe una tendencia por culpar al sector privado, no obstante, nuestros hallazgos y las entrevistas señalan que el problema es aún más complejo. Actores políticos informales participan con alto interés por mantener el tema de separación de residuos intacto, pues mientras no existan arreglos formales para administrar la separación de la basura, el aprovechamiento de los residuos sólidos en los vertederos termina siendo privatizado por vías incluso ilegales. Éste es el contexto institucional informal que está detrás del problema público de residuos sólidos del Área Metropolitana de Guadalajara. Los detalles de este análisis se encuentran en la sección 3.6.

### 2.1.1 Órgano Metropolitano para los residuos sólidos urbanos.

A partir de esta sección se señala la configuración institucional para la metropolización de la recolección de RSU. Este diseño se desprende de los retos que arriba se establecen como parte del problema de RSU y como parte de la atención fragmentada

6 Esta norma de separación y reciclaje se inspira en la experiencia de los municipios de la cuenca media del Río Ayuquila, al Sur de Jalisco. “<http://www.informador.com.mx/jalisco/2009/166021/6/incumplen-con-separacion-de-basura.htm>” (El INFORMADOR, 2009)

para atenderlos. El diseño intenta incorporar adecuaciones necesarias para resguardar los principios de gobernanza de las limitaciones legales actualmente existentes. Esta propuesta se presenta con base en el modelo trípode de gobernanza metropolitana, comenzando con la descripción de órgano metropolitano, o autoridad metropolitana, de RSU para Guadalajara,

Las entrevistas con la red de actores enfatizan la necesidad de enfocarse en el tema de los RSU de forma metropolitana e integral. Hoy en día, los municipios mantienen diseños diferentes y específicos para atender el problema desde su propia gestión. La mayoría, con excepción de Zapopan, mantienen una relación comercial con algún concesionario. La tabla 1 señala la concentración del mercado en una sola empresa de acuerdo al índice Herfindahl-Hirschman. La gobernanza de los RSU en Guadalajara en su actual versión es en el mejor de los casos desorganizada, ineficiente e insostenible.

**Tabla 2.1. Concentración industrial, Índice Herfindahl-Hirschman para RSU**

Entidad	Mercado	Cuota de Mercado	HHI
CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	2485.81	55%	0.302526043
PASA	37	1%	6.7024E-05
Eco 5 Recolectora, S. de R.L. de C.V	102.08	2%	0.000510162
Hasar's	467.57	10%	0.010703361
Medios propios	1,375	30%	0.092561909
Grupo Enerwaste, S.A. de C.V.	52	1%	0.000132383
TOTAL	4519.46	100%	0.406500883

Fuente: Elaboración del autor.

Esta sección desarrolla de manera general cómo sería la configuración del Órgano Metropolitano de RSU (Metro-RSU). La sección 3.4 explica los detalles. Esta sección identifica cinco alternativas. La atención al tema de los RSU está compuesto por varios

procesos que van desde la recolección de la basura, donde se incluye la necesidad de disminuir la generación de la misma, hasta la disposición final y aprovechamiento de los residuos sólidos. Por otro lado, se puede distinguir entre municipios ejerciendo por cuenta propia las acciones para el tema de RSU o bien bajo un esquema de relación comercial con alguna concesión asignada. El Metro-RSU puede tener una estructura adecuada dependiendo del modelo de gestión de residuos sólidos en función del tipo de servicio sobre el que tenga facultad y el tipo de respuesta institucional que se quiera ofrecer para la metrópolis. El modelo depende de si nos planteamos una estructura que maneje los servicios en "alta" o en "baja". Los servicios en alta son construir, administrar, mantener, operar y rehabilitar los lugares e instalaciones para el acopio, recepción, transporte, almacenaje, aprovechamiento, reciclaje, transformación, procesamiento y comercialización de los residuos urbanos. Por otra parte, los servicios en baja son aquéllos relacionados con la limpieza y recolección de basura en los municipios, así como la definición de rutas y horarios de recolección.

Por otro lado el diseño institucional puede ser de dos tipos; uno donde la plataforma metropolitana se responsabiliza para garantizar una estructura que tiene la facultad absoluta sobre los servicios de RSU entre la comunidades metropolitanas, o bien una plataforma que pueda servir para guiar una estrategia de gestión más indirecta. La tabla 2 identifica los modelos posibles de acuerdo con los criterios mencionados.

**Tabla 2.2. Modelos para Metro-RSU**

Tipo	Tipo de Diseño			E <sub>5</sub>
	Directa	Indirecta	Integración	
	Alta	A <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	
	Baja	C <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	
	Integración			

Fuente: Elaboración del autor.



de residuos en general. Ésta propuesta está formulada para atender este señalamiento. Consideramos una serie de arenas que en conjunto atacan este problema, toman en cuenta múltiples perspectivas, fomentan la participación de actores diferentes y concurrentes, y, aún más importante, se nutren una a otra con los resultados obtenidos.

Las decisiones fundamentales que deben tomar las arenas deliberativas políticas son:

1. Los objetivos de la política metropolitana para los residuos sólidos urbanos (PM-RSU).
2. Las facultades del órgano metropolitano para los RSU (Metro-RSU).
3. El programa de metas del Metro-RSU en torno a los objetivos de la política (PM-RSU) aprobado por la JCC y el CCM.
4. Los municipios participantes en la conformación y financiamiento del Metro-RSU.

Estas definiciones deben ser tomadas por la autoridad más alta en términos metropolitanos, pues aun cuando no todos los municipios decidan participar inicialmente en los esfuerzos metropolitanos, todos deberán conocer y aprobar los objetivos metropolitanos generales en torno al problema de RSU. La expectativa es que en algún momento todos los municipios decidan participar en su totalidad.

Las autoridades metropolitanas, la JCM y a CCM, definen los objetivos generales de la política metropolitana (con apoyo técnico de IMEPLAN) para luego decidir aspectos un tanto más específicos y estratégicos. Aquí participan los municipios socios de las empresas y demás entidades de la industria.

En el Modelo de Gobernanza Metropolitana, la necesidad de abrir un espacio para discutir los asuntos políticos de la política de RSU es crucial, y se adiciona a los espacios de discusión técnica que se abran posteriormente. Esta nueva arena se conformaría de manera muy similar a una asamblea de miembros o un consejo de administración integrados por representantes de a) las entidades gubernamentales que participan en el esfuerzo metropolitano, b) un representante del IMEPLAN y c) la ciudadanía

representada por miembros de alguna comisión específica del Consejo Ciudadano Metropolitano, entre otras entidades no gubernamentales con interés en el tema. El poder de los miembros para la toma de decisiones podría estar configurado de acuerdo a varios criterios simultáneos, entre ellos el capital otorgado a la empresa y la investidura formal para tomar decisiones. Los miembros podrán tener voz y voto, como por ejemplo los municipios socios y el gobierno estatal (en caso de participar con capital), y otros únicamente voz por ser de carácter consultivo-técnico (IMEPLAN) o consultivo-representativo (CCM).

### Cuadro 2.3. Atribuciones del Consejo de Administración de Metro-RSU

1. Elegir a los miembros de la Junta Directiva;
2. aprobar los reglamentos respectivos;
3. examinar y aprobar los instrumentos de gestión;
4. aprobar el informe de la Junta Directiva, las cuentas anuales y la propuesta aplicación de los resultados;
5. aprobar los precios y tarifas, a propuesta de la Junta Directiva;
6. autorizar la ejecución de los préstamos de mediano y largo plazo;
7. establecer el estado de remuneración de dos de los miembros de la Junta Directiva;
8. determinar la realización de auditorías e investigaciones para ejecutar las labores de la empresa;
9. emitir las recomendaciones que considere convenientes, pronunciándose sobre cualquier asunto de interés para la empresa.

Fuente: Elaboración del autor.

El Consejo Administrativo es la arena que se encarga de supervisar la dirección de la empresa. Ésta resguarda las decisiones metropolitanas que fueron aprobadas en el seno de las instituciones de este tipo, como la Junta de Coordinación y el CCM, y al mismo tiempo separa el mandato impuesto al

Metro-RSU de la discusión política de coyuntura que podría socavar los esfuerzos metropolitanos. Su función es esencial: metafóricamente el Consejo de Administración es cancerbero, un amortiguador.

Por otro lado, existe una relación estrecha entre el Consejo Administrativo y la Junta Directiva de la empresa que podría ser presidida por un director general. Ésta última es usualmente el órgano de gestión de la empresa y es elegida por el Consejo Administrativo. Podría integrar a un director general, un director de finanzas y otros directivos pertinentes para las responsabilidades específicas de la empresa.

#### **Cuadro 2.4. Responsabilidades generales de la Junta Directiva**

Gestionar la empresa, la práctica de todos los actos y operaciones relativas al objeto social;

administrar su patrimonio;

elaborar los instrumentos de gestión provisionales y someterlos a la aprobación de la asamblea;

proponer a la asamblea la aprobación de precios y tarifas.

Fuente: Elaboración del autor.

Esta propuesta institucional toma en cuenta los organismos metropolitanos ya existentes. Pretende señalar aquéllos que podrían formar parte del sistema para la atención de RSU en específico. No obstante, la estructura podría orientar los esfuerzos para la atención de otros temas metropolitanos.

## **2.3 Planeación metropolitana**

Idealmente la planeación metropolitana deberá estar centralizada en un organismo como lo está en la actualidad. En este caso, el IMEPLAN es un organismo clave y se mantiene en el centro como parte de los órganos del seno del sistema de gobernanza metropolitana. Su función con respecto a los servicios y proyectos metropolitanos varía dependiendo de la estructura institucional adoptada. Aquí hacemos notar algunas de las funciones más importantes que el IMEPLAN podría desarrollar dentro de este

sistema de gobernanza metropolitana. Para otras zonas metropolitanas en México, el IMEPLAN podría ser sustituido por las entidades que la metrópolis haya designado como su organismo técnico y de apoyo a las labores de planeación y evaluación de tales políticas.

El IMEPLAN tiene por lo menos tres funciones identificadas además de sus actividades de planeación metropolitana señaladas por la ley.<sup>7</sup> Cada función está asociada al trípode de la gobernanza que propone ONU-Habitat. Este organismo tiene funciones a) política, b) coordinadora, y c) de seguimiento y evaluación. Se señaló antes que el IMEPLAN juega un papel importante en las instituciones políticas que determinan la agenda metropolitana. Esta función incluye soportar con evidencia e información las decisiones tomadas por la Junta de Coordinación. También se reconoce la necesidad de tener un asesor técnico que pueda apoyar al cuerpo político para establecer los objetivos y las metas de la constelación de empresas metropolitanas que tendrían a cargo servicios y obras públicas de esta índole. El IMEPLAN ayuda a traducir las aspiraciones políticas y las demandas de las autoridades municipales y estatales a un lenguaje con el que los órganos metropolitanos puedan operar. Los instrumentos de planeación metropolitana en elaboración cumplen con esta función de definición de la agenda según el diagnóstico que construyen.

Para el caso específico del Metro-RSU, el IMEPLAN colaboraría con la definición de los objetivos de política que aplicarían al Metro-RSU y también apoyaría al mismo organismo a identificar y elaborar posibles unidades de medición que sirvan como indicadores de su desempeño. Éste es un trabajo, no obstante, que implica la mezcla de capacidades técnicas de diversas disciplinas relevantes a esta área. Estos indicadores pasarán a formar parte del sistema de monitoreo y evaluación (M&E) metropolitano que se explica en la sección 2.5.

El segundo rol del IMEPLAN consiste en apoyar los organismos metropolitanos en torno a los esfuerzos operativos con las entidades municipales y las

<sup>7</sup> La sección 3.5 contiene los detalles sobre el funcionamiento del IMEPLAN de acuerdo a la legislación vigente.

direcciones municipales pertinentes. Se trata de un trabajo de interacción técnica y de diálogo a nivel operativo. No obstante, esto puede variar. En el caso de los RSU, el trabajo del IMEPLAN dependería del modelo de empresa adoptado. Por ejemplo, señalamos que de adoptar un modelo puro tipo  $A_1$  o  $B_2$  para la empresa Metro-RSU, el rol de IMEPLAN sería de consultor. En estos modelos, el órgano metropolitano tendría un nivel de responsabilidad importante sobre los servicios, pues se trata de aquéllos denominados servicios de alta, y consiste en el manejo y administración de vertederos y plantas de tratamiento y disposición final, estaciones de transferencia, unidades de tratamiento mecánico-biológico, aprovechamiento, etc. Son servicios que, como veremos en la sección 2.4, tienen un impacto alto en externalidad positiva y son bienes públicos en el sentido estricto de la palabra, ya que existen posibilidades de ampliar el margen de ganancia con economías de escala.

En el caso de los modelos puros  $C_3$  y  $D_4$ , el margen de operación para el IMEPLAN se considera más reducido pero no por ello menos importante. Por el contrario, en estos modelos la colaboración del IMEPLAN será más como coordinador, causando que su margen de maniobra se reduzca, ya que le tocaría trabajar con elementos que están fuera de su mandato directo y están sujetos a la colaboración y cordialidad de la coyuntura política. Los modelos  $C_3$  y  $D_4$  mantienen para el Metro-RSU una tarea exclusiva en los servicios de baja, es decir, limpieza y recolección de la basura de los centros urbanos y habitacionales. Las tareas para Metro-RSU varían considerablemente, en uno se vuelve gestor de contratos y es un intermediario entre las entidades privadas y la función pública. Este contexto le otorga mucho poder al órgano metropolitano, pues se encargaría así de las licitaciones, dando como resultado que el mercado podría expandirse a como hoy en día se encuentra. En el otro modelo donde actúa de manera directa se establece prácticamente como una dirección general de aseo a nivel metropolitano con capital propio. Las tareas del IMEPLAN son diferentes en estos dos contextos, su capacidad de intervención es menor y podría estar supeditado a la supervisión, seguimiento y evaluación del servicio.

Finalmente, el rol de seguimiento y evaluación entra en acción. Éste es realizado como parte de las actividades que podrían ser implementadas en el sistema de Monitoreo y Evaluación para la observancia social. Bajo este esquema, el IMEPLAN lleva a cabo tres labores. Primero, da seguimiento a los indicadores que permitan verificar el desempeño de Metro-RSU. En segundo lugar, podría socializar este tipo de información con comités más amplios, diversos y representativos dentro de la red de políticas públicas requerida para tratar con residuos sólidos urbanos. A este tipo de foros se podría invitar a funcionarios de diversos órganos de gobierno, empresas del ramo, sector civil interesado o bien poblaciones afectadas, como por ejemplo aquéllas que residen cercanas a vertederos, espacios de disposición final o juntas de vecinos. El IMEPLAN, con apoyo del CCM, podría activar labores a lo largo de varias mesas de trabajo para la verificación y discusión del desempeño de Metro-RSU. Esta empresa podría presenciar la discusión e intervenir a manera de rendición de cuentas. El seguimiento virtual y a través de mesas de trabajo en torno a los indicadores de desempeño e impacto arrojaría insumos de calidad para el replanteamiento de las estrategias o bien los objetivos de la política pública, todo gracias a la organización del IMEPLAN. Por otro lado, el sistema de monitoreo podría arrojar la información necesaria para el desarrollo de una agenda de evaluación más precisa y minuciosa. Los detalles de estas acciones se pueden consultar en la sección 2.5.

## 2.4 Finanzas metropolitanas

Hay un fuerte sesgo en las recomendaciones que hacen los organismos internacionales y diversos estudios sobre el tema del financiamiento. Los argumentos se construyen sobre la noción de la escasez de recursos y el aseguramiento de recursos exógenos para proyectos metropolitanos (Lindfield & Kamiya, 2015). Para dar respuesta a esto, se han diseñado esquemas de financiamiento metropolitano que transfieren recursos de gobiernos centrales al nivel subnacional o de organismos internacionales al nivel local. Por ejemplo, en México existe el Fondo Metropolitano, que a la fecha no ha cumplido cabalmente sus expectativas. Las críticas giran en torno a

la limitada conceptualización que tienen las entidades federativas y municipios de los proyectos metropolitanos (Iracheta & Iracheta, 2014), y a la rigidez administrativa de la federación para la elaboración de proyectos metropolitanos (Moya Fonseca, 2015).

Son menos los abordajes que enfatizan la importancia de mejorar las fuentes locales de financiamiento, aun cuando existe poca evidencia empírica sobre el tema (y menos aún aquella que identifica el problema asociado al ciclo presupuestario de estructuras metropolitanas). Estos dos últimos puntos son abordados específicamente en esta sección. La necesidad en finanzas metropolitanas, además de asegurar flujos exógenos de recursos, gira entorno a la ausencia de esquemas para financiar procesos recurrentes, sin por esto limitarse a proyectos con una recolección endógena de ingresos que den incentivos a las mismas estructuras metropolitanas y municipales para un manejo sostenible y transparente de los recursos públicos. Los entrevistados, por ejemplo, enfatizan la necesidad de aplicar incentivos económicos mediante cuotas a usuarios para promover la reducción de generación de basura.

La gobernanza financiera es una pieza crucial para la colaboración metropolitana (Andersson, 2015) y, para lograr una provisión eficiente en servicios metropolitanos, es necesario distinguir entre tipos de bienes públicos. Coloquialmente todos los servicios gubernamentales son públicos, pero la teoría de finanzas públicas hace distinciones que son útiles (los detalles pueden ser consultados en la sección 3.3). Los gobiernos locales deben tener en cuenta los principios de *no exclusión* y de *no rivalidad* para prestar estos bienes y servicios en sus comunidades con el fin de competir con el sector privado (LGF, 2008) y financiarlos. Posteriormente, los gobiernos locales deben evaluar los bienes y servicios públicos que proveen bajo la luz de su misión, así como los objetivos de desarrollo local. Para ello es necesario analizar las externalidades positivas generadas por cada bien o servicio público. A manera de ejemplo, la tabla 2.3 muestra una clasificación de bienes y servicios públicos que proveen los gobiernos locales según los principios de no exclusión y no rivalidad propuestos por LGF (2008).

**Tabla 2.3. Clasificación de bienes públicos en gobiernos locales**

		Rivalidad →		
		Bienes Públicos		
		Bajo	Medio	Alto
← Exclusión	Bajo	Alumbrado, señales de tránsito, calles y avenidas, parques y reservas, defensa civil, salud pública, seguridad pública (cámaras de seguridad), y funciones democráticas, de representatividad y regulación	Caminos de poco uso, veredas, trotapistas y ciclovías	Remediación de contaminación, bioseguridad (control de pestes y plantas nocivas) y remoción de grafiti de espacios y edificios públicos
	Medio	Protección de inundaciones	Áreas deportivas comunes, áreas de conveniencia pública y paradas de autobús	Caminos de uso frecuente, promoción del turismo, desarrollo económico
	Alto	Museos y galerías (actividades culturales)	Bibliotecas públicas, instalaciones deportivas, instalaciones y avenidas públicas de recreación	Puertos, aeropuertos, transporte público, suministro de agua, tratamiento de aguas residuales, cementerios, manejo de residuos sólidos, estacionamientos públicos, cines y vivienda públicos
		Bienes Privados		

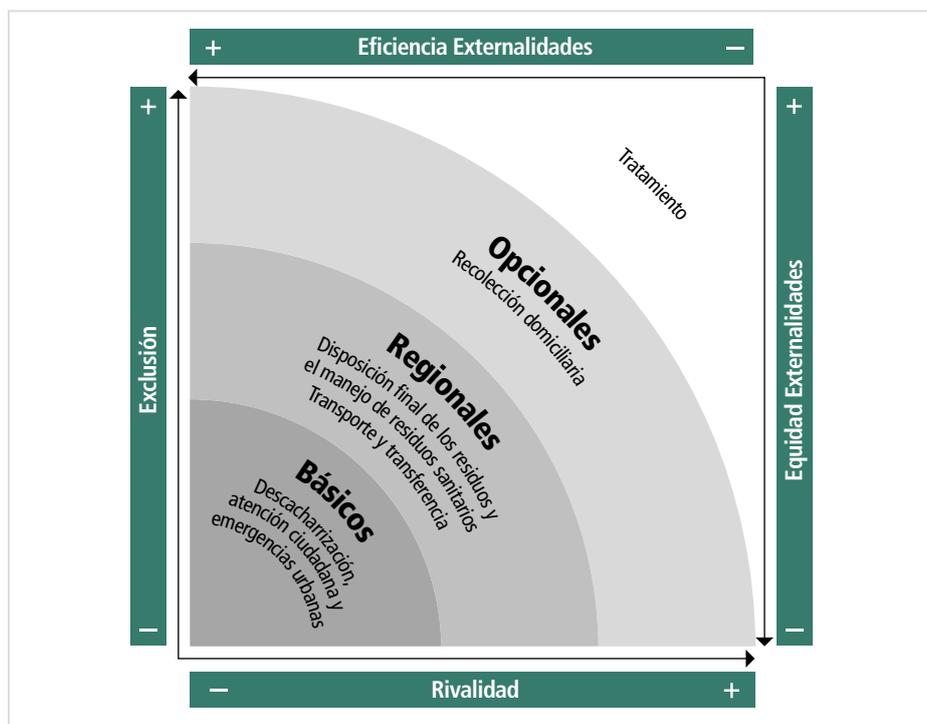
Fuente: Adaptación del autor tomado de LGF, 2008

La propuesta para responder la pregunta sobre cómo deben financiarse los bienes y servicios metropolitanos reside en la exploración empírica de los conceptos de rivalidad, exclusión y externalidades. El caso de RSU es particularmente interesante, pues en realidad trata de un proceso que abarca varios servicios como recolección domiciliaria, transportación, separación, disposición final y aprovechamiento. Estos subprocesos deben ser considerados en el análisis de exclusión y rivalidad. En la medida en que éstos sean bajos, el bien o servicio se acercará más a ser etiquetado como un bien público. Cuando el nivel de exclusión es bajo, los efectos de equidad aumentan como externalidades positivas. En otras palabras, cuando un bien o servicio público es accesible a todos, hay externalidades positivas en términos de igualdad de oportunidades para los usuarios en la región. Del mismo modo, cuando el uso de un bien o servicio público de un usuario o un grupo de usuarios no reduce la disponibilidad de otros (bajo nivel de rivalidad), hay una ganancia en los niveles de productividad en la comunidad en su conjunto. La figura 2.3 representa el modelo propuesto para el financiamiento de los procesos implicados en la atención integral a RSU.

El modelo (figura 2.3) presenta un diagrama de Pareto en dos direcciones. En un sentido, el modelo analiza los niveles de exclusión y rivalidad con el propósito de evaluar la naturaleza “pública” de los bienes o servicios provistos por el gobierno. Cuantos menores sean los niveles de exclusión y rivalidad, el bien o servicio se caracteriza como “bien público”. Cuantos mayores sean los niveles de exclusión y rivalidad, el bien o servicio se define como “cuasi público” o “privado”. En el otro sentido, el modelo evalúa el nivel de los factores externos con base en los criterios de eficiencia y/o equidad desde la perspectiva del desarrollo económico regional.

Por ejemplo, la recolección domiciliaria involucra, digamos, 20 camiones y 23 unidades de transferencia, cubriendo 237 rutas los siete días de la semana. Así son los servicios de recolección en la mayoría del AMG: el camión de basura y su personal recorre diariamente su ruta realizando paradas logísticas, mientras que la cuadrilla de recolectores visita cada domicilio para coleccionar los residuos domésticos. El mismo personal realiza una primera separación y selección de la basura durante su recolección domiciliaria. Así, ésta se vuelve altamente excluyente y

Figura 2.3 Modelo de relaciones bienes públicos y externalidades



Fuente: Elaboración del autor

rival. Excluyente porque no todos reciben la misma atención domiciliaria por razones logísticas y de capacidad (potencial problema de congestión); rival porque para recolectar los residuos domésticos en un domicilio rivalizan con la recolección de residuos en el resto. Como consecuencia, existen fallas en equidad y eficiencia. De la primera porque no existe igualdad de oportunidades para que todos los ciudadanos reciban el mismo estándar y calidad de servicio debido a fallas logísticas y de capacidad; la segunda porque algunos hogares incurrir en diferentes costos para que sus residuos sean recolectados, ya que el servicio rivaliza con el de otros hogares. En estricto sentido, la recolección domiciliaria es un servicio privado.

Continuando con el mismo ejemplo, el servicio de transporte de los residuos presenta un sesgo similar al de la recolección, pero con la externalidad positiva de que los residuos de otros hogares que potencialmente podrían contaminar la ciudad son transportados fuera de sus colonias. El componente de transporte permite a su vez continuar con la etapa de transferencia que facilita el tratamiento y disposición final de los residuos en ubicaciones adecuadas externas a la metrópolis. Por estas razones, los componentes de transporte y transferencia pueden ser considerados cuasi públicos, ya que habilitan la movilización de los residuos en instalaciones convenientes para su tratamiento y disposición final. Son moderadamente excluyentes debido a que, a pesar de que las rutas son limitadas en su aspecto logístico a ciertos grupos de la sociedad, permiten por otra parte la movilización de grandes cantidades de residuos sólidos afuera de la ciudad. En cuanto al aspecto de rivalidad, existe también un nivel moderado por la capacidad de transporte y transferencia que es limitado y puede saturarse, es decir, existe la posibilidad de que no todos los residuos puedan ser transportados y transferidos entre grupos de ciudadanos y zonas de la ciudad, y por lo tanto los particulares tengan que incurrir en costos adicionales o en desecharlos en las calles.

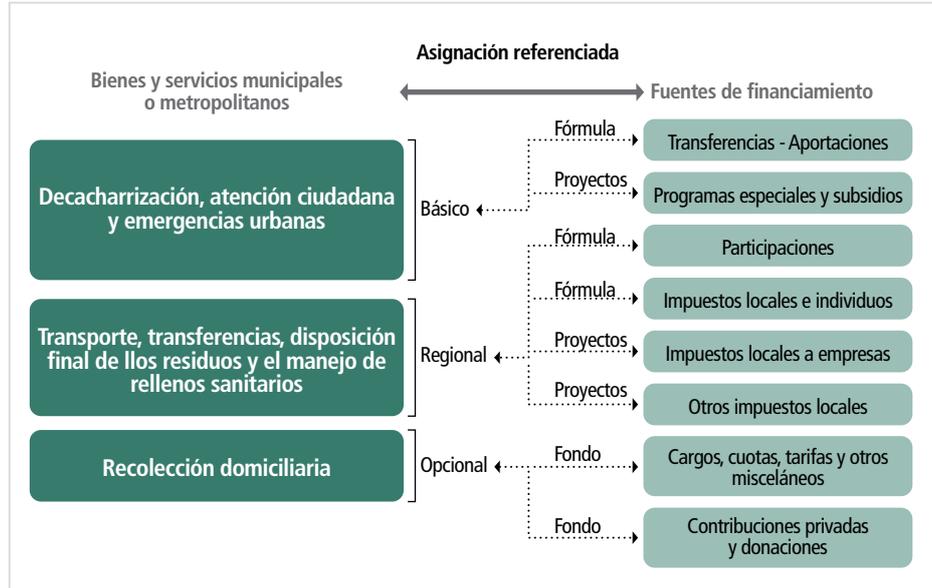
El tratamiento de los residuos representa un posible ahorro debido a que en este componente se separan y clasifican materiales reutilizables con valor

económico. Sin embargo, el esquema de las concesiones indica que este ahorro no es considerado y se mantiene como una ganancia entre las concesionarias y los grupos de pepenadores. Esta es una relación de carácter informal que ha sido señalada por las entrevistas hechas a diversos actores metropolitanos, al grado que en las entrevistas con funcionarios estatales y municipales involucrados, se le identifica como un elemento de corrupción y poca transparencia. Las ganancias derivadas del tratamiento de los residuos sólidos en el AMG son millonarias. Ni los ciudadanos, ni los municipios, y ni la ciudad reciben beneficios de este componente regido por intereses particulares. Por lo tanto, es recomendable realizar un estudio de los beneficios privados derivados de la recolección de basura, así como deducir los costos de producción y utilidades que se esperan de los concesionarios. Se predice una reacción política con matices de corrupción derivada de los intereses particulares relacionados con este tema. Como consecuencia, los gobiernos municipales y la gobernanza metropolitana deberán discutir las aristas de este componente del servicio.

La disposición final de los residuos y el manejo de rellenos sanitarios son considerados bajos en los niveles de exclusión y rivalidad. Sin embargo, presentan también riesgos de capacidad limitada con potenciales problemas de congestión, a pesar que éstos representan un bien público al ser depósitos comunitarios de los residuos de la ciudad con capacidades amplias y de largo plazo. Existe así la posibilidad de su saturación en el futuro, por lo que es recomendable la creación de un cobro vía cuotas para estructurar un fondo para tal contingencia.

Existen otros servicios que se ofrecen de manera coyuntural, como los procesos de descacharrización recientemente promovidos por el cambio de televisión analógica a digital, entre otras emergencias urbanas y sanitarias. Se resume aquí este componente para explicar los detalles de cómo se conectan las categorías de bienes públicos con el financiamiento. A manera de resumen, y aplicando la técnica de asignación etiquetada, la figura 5 propone el modelo de financiamiento de cada uno de los componentes del manejo de residuos sólidos del AMG.

Figura 2.4 Empate de tipo de financiamiento con tipo de bien público



Fuente: Elaboración del autor

El financiamiento del manejo de RSU requiere de un replanteamiento sobre el origen y destino de los recursos públicos y privados destinados a este servicio. La sección 3.3 señala más detalles sobre los financiamientos que pueden ser empleados para este propósito. El presente análisis sirve como base para iniciar el debate sobre el financiamiento de un servicio que es considerado público pero que presenta características mixtas. Algunos de sus componentes son, en efecto, públicos, pero presenta otros componentes de naturaleza privada o cuasi pública que deberán considerarse para su adecuado financiamiento.

El segundo tema para esta sección es el del ciclo presupuestario, escasamente abordado en la literatura metropolitana. Señalamos que el gasto público es un reflejo de las prioridades que se establecen en la planeación y se circunscribe en un proceso donde concurren diferentes actores, tiempos y formatos. Si existe un espacio para generar el cambio, el marco de gestión del gasto público debe ser la base para la ejecución transparente y ordenada de las acciones de los gobiernos metropolitanos y de la gobernanza metropolitana, a través de un ciclo de gestión del gasto público que recorre las etapas de planeación, programación, presupuesto, así como seguimiento, evaluación y fiscalización (ver figura 2.5).

Es importante establecer las reglas y roles que jugarán los gobiernos metropolitanos, en colaboración con el gobierno estatal y el IMEPLAN en cada una de estas etapas bajo el enfoque de gobernanza metropolitana. El ciclo de gestión del gasto público necesitará también de herramientas y mecanismos propios en cada etapa del proceso, pero con el nuevo enfoque metropolitano en cada una de las cuatro dimensiones de la gobernanza metropolitana. Para cada una de las etapas del ciclo existen varias herramientas institucionales, de planeación, de financiamiento y ejecución, de observancia y monitoreo.

La dimensión de gobierno e instituciones metropolitanas define la agenda metropolitana mediante las instancias de deliberación y decisión política incorporando a las instituciones públicas y privadas, formales e informales en el ámbito metropolitano. Esta agenda deberá incorporarse en el marco de la etapa de planeación establecida por las leyes y regulaciones actuales del ciclo del gasto público, que se caracteriza por la consulta popular, los planes de desarrollo (estatales y municipales), los planes sectoriales, los programas especiales, entre otros instrumentos institucionales.

La agenda metropolitana deberá contar con herramientas de financiamiento y ejecución en las

Figura 2.5 Ciclo del gasto público



Fuente: Elaboración del autor

etapas de programación, presupuesto, ejercicio, seguimiento y evaluación. En esta dimensión, es recomendable crear nomenclaturas específicas en las clasificaciones de gasto público ya existentes. Esto es siempre útil para identificar y analizar el gasto y sus proyectos en materia metropolitana. La creación de reglas de operación específica para el manejo de la información y sistemas presupuestarios o financieros existentes para programas y proyectos metropolitanos con la finalidad de facilitar los registros, trámites, informes y reportes del gasto y proyectos metropolitanos es también un habilitador de la gobernanza metropolitana. Es necesario ajustar la Ley del Presupuesto de Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco, así como manuales y regulaciones en el área presupuestal y de finanzas a nivel estatal y municipal, con la finalidad de armonizar estos marcos legales y regulatorios con el fenómeno metropolitano.

En materia de financiamiento y ejecución es también sustancial identificar la estructura de fuentes de financiamiento existentes para el gasto y proyectos metropolitanos. Como segundo paso, será crítico

identificar posibles asignaciones referenciadas de estas fuentes de financiamiento con los proyectos metropolitanos más prioritarios, identificando las fuentes de financiamiento y partidas de gastos tanto estatales y municipales, como privadas. El financiamiento debe asignarse de manera referenciada con relación a los componentes básicos, regionales y opcionales del servicio público metropolitano. Por lo tanto, la preparación de los presupuestos de gasto corriente y capital del servicio público también debe contar con mecanismos de coordinación de este financiamiento referenciado entre el IMEPLAN, el Metro-RSU y el gobierno estatal. La asignación referenciada facilitará la coordinación entre estas instancias para diseñar el presupuesto de gasto corriente más viable al servicio público metropolitano. Éste deberá detallar las partidas de servicios personales y otros gastos de operaciones consideradas misionales al servicio (componentes básico y regional), las partidas de gasto corriente identificadas como parte del componente opcional, y las administrativas o de apoyo.

**Tabla 2.4. Etapas del ciclo de gestión del gasto metropolitano y sus características**

<b>Etapas</b>	<b>Soporte documental</b>	<b>Actividades</b>	<b>Productos</b>	<b>Periodo</b>	<b>Actores</b>
Planeación	Planes, programas, estudios y recomendaciones del Imeplan y del CCM.	Elaboración de un Plan Rector Metropolitano del periodo en congruencia con diferentes planes y programas.	Planes de desarrollo, programas sectoriales y especiales.	Propuesta: cada 6 años con revisión trienal	Gobierno estatal, gobiernos municipales y metropolitanos, Imeplan, CCM y representantes de la sociedad civil
Programación	Planes, programas, lineamientos para la concertación de estructuras programáticas, lineamientos para la elaboración de programas operativos anuales (POA's).	Concertación de estructuras programáticas y elaboración de POA's.	Sistema de información, catálogos y clasificaciones del gasto público y POA's.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos con base en el proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales y metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría Estatal de Finanzas, y el CCM.
Presupuesto	Ley o manual de programación y presupuesto, y otros instrumentos legales y normativos de acuerdo a reglas del anexo metropolitano.	Integración y formulación del proyecto de presupuesto de egresos metropolitano, y su adecuado registro para llevar a cabo las siguientes etapas.	Ley o manual, proyecto de presupuesto, decreto del presupuesto y registro del proyecto aprobado.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos respectando el proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales y metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría Estatal de Finanzas, y el CCM.
Ejercicio	Ley o manual de programación y presupuesto, y otros instrumentos legales y normativos de acuerdo a reglas del anexo metropolitano.	Calendarización y radicación de recursos públicos.	Ley o manual de bienes y servicios públicos metropolitanos.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos respectando el proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales y metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría Estatal de Finanzas, y el CCM.
Seguimiento	Formatos e instructivos para el llenado de formatos del Sistema de Información, y formatos para los informes al Congreso.	Elaboración de informes mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.	Informes mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos respectando el proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales y metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría Estatal de Finanzas, y el CCM.
Evaluación	Lineamientos y contenido metropolitano para la integración de la cuenta pública, informes de gobierno, e informes de ejecución de planes de desarrollo, auditorías, y evaluaciones.	Elaboración de informes y cuenta pública.	Informes de gobierno y de ejecución del plan de desarrollo metropolitano, anexo de cuenta pública de la ZMG.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos respectando el proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales y metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría Estatal de Finanzas, y el CCM.

Fuente: Elaboración del autor.

## 2.5 Propuesta conceptual del Sistema de Monitoreo y Evaluación

La historia de México ofrece algunos antecedentes legales que incitan al monitoreo de RSU, tal como se detalla en la sección 3.5. A nivel federal, un ejemplo es el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN). Aunado a esto, el reglamento interno de la SEMARNAT que crea la PROEPA establece este organismo como un mecanismo de denuncia ciudadana, y por lo tanto refleja la expectativa de participación ciudadana en lo relacionado a los RSU. En Jalisco, lo que ahora es la SEMADET tuvo sus orígenes en la Comisión Estatal de Ecología iniciada durante el periodo de Guillermo Cosío Vidaurri (1988-1992). Actualmente el Plan Estatal de Desarrollo señala la importancia de asegurar la protección y gestión ambiental integral. El mismo PED indica la necesidad de crear un sistema metropolitano de gestión integral de residuos, pero en este instrumento no quedan plasmadas las observaciones recogidas en las entrevistas sobre la importancia que tiene la participación ciudadana en la supervisión de este sistema a nivel metropolitano. El IMEPLAN entre sus mandatos contiene uno que conecta naturalmente con esta propuesta, pues extiende la naturaleza del sistema de información que a la fecha desarrolla para conocer el estado que guarda la metrópolis.

Hasta hace poco, la administración pública tendía a organizarse dentro de sus propios límites, y los municipios estaban organizados solamente para planear para sí mismos. La administración pública había revelado ser una organización cerrada, sólo dispuesta a aceptar la participación ciudadana como mecanismo de legitimación de poder. El status quo ha cambiado. Los movimientos de reforma introdujeron las soluciones de mercado y la creación de redes metropolitanas, lo que conllevó a un cambio organizacional y estructural. La proliferación y multiplicación de entidades con responsabilidades en la prestación de servicio público y de rendición de cuentas ha transformado todo en un proceso mucho más complejo. Los burócratas, los agentes privados y sin fines de lucro, organizaciones y políticos, todos comparten responsabilidades que no pueden ser

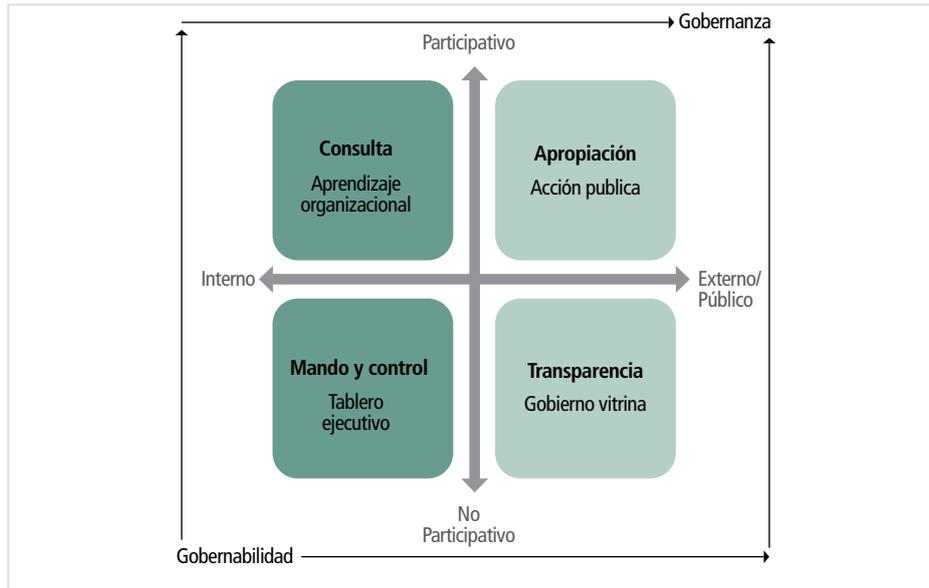
controladas únicamente por el esquema tradicional de elección.

La rendición de cuentas incorpora la responsabilidad política más allá del proceso electoral tradicional. La función principal de las entidades públicas trasciende la toma de decisiones económicamente eficientes, y también permite que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones y obtener su evaluación de los servicios prestados. Los ciudadanos son clientes del servicio y son más. El concepto de cliente está vinculado a una relación de mercado en el que ambas partes están obligados a cumplir con los términos de un contrato formal. El problema es que, al no ser un tipo de relación de mercado, el ciudadano es también autoridad. Pertenece a una comunidad política en la que se espera que las relaciones sean continuas y permanentes. Un buen servicio público es más que la búsqueda de una mejora en los procesos de gestión; también es el promover los procesos democráticos de toma de decisiones que permitan a la ciudadanía desempeñar un papel activo. En otras palabras, la idea es construir un nuevo concepto de lo que es ser ciudadano. Por todo lo anterior, un comportamiento activo no puede limitarse a una simple participación electoral o consultiva, sino tiene que ser un proceso en el que los ciudadanos comparten responsabilidades y toman decisiones junto a las estructuras públicas.

La propuesta conceptual de mecanismos de observación y monitoreo social está cimentada en el debate que incluye dos paradigmas: el de la gobernabilidad y el de la gobernanza. Los fundamentos teóricos de esta propuesta pueden encontrarse en la sección 3.8. En resumen, se identificaron cuatro modelos para la observación y monitoreo social a partir de la evidencia empírica de instrumentos del Sistema de Monitoreo y Evaluación existentes a nivel local.

El cuadro 2.5 caracteriza cuatro tipos de M&E en los que el ciudadano participa de maneras diversas. Por ejemplo, en el modelo de *tablero ejecutivo* el ciudadano no está involucrado, y el instrumento sirve exclusivamente al ápice directivo u organizacional de una empresa pública en el monitoreo y evaluación de su desempeño. La versión que cualitativamente

Cuadro 2.5 Clasificación de sistemas M&E



Fuente: Elaboración del autor

toma mayor distancia de este modelo es la situada en la parte superior derecha, conocida como modelo de *acción pública*. Éste está inspirado en la idea de interacción de agentes inmersos en un esquema de gobernanza local (Cabrero, 2006). El modelo coincide con otras propuestas de participación que posicionan al ciudadano en el centro de la interacción. De ahí que el modelo de acción pública podría ser considerado como un instrumento de monitoreo social centrado en la participación ciudadana.

¿Cómo funciona? Para la gobernanza metropolitana, la propuesta es recurrir a modelos de M&E centrados en el ciudadano, y ello implica que trascienda la política pública en cuestión y sea independiente al trabajo minucioso y sofisticado de elaborar índices y mediciones cuantificables, verificables, y no ambiguos para el seguimiento del desempeño de la agenda de RSU. La propuesta de monitoreo y seguimiento atiende un aspecto menos discutido en la literatura, que es la conexión virtual de todas las entidades metropolitanas con el proceso de rendición de cuentas de políticas metropolitanas.

Señalamos que el proceso institucional metropolitano hace rutinario el debate político de política pública a través de las arenas metropolitanas ya existentes, tales como la JCM y el CCM. Señalamos que

estas arenas, con apoyo técnico del IMEPLAN definen la agenda metropolitana y definen los aspectos generales fundamentales de los temas a tratarse en un ámbito así. Estos elementos son, entre otros, los objetivos de una política pública que a su vez refleje una teoría causal de por qué se origina un problema público, en este caso metropolitano. Éstos se definen porque existe un fenómeno que se debe atender considerado políticamente como un problema de dicha índole. El problema público es tal porque tiene consecuencias estimadas como negativas para la sociedad, y por tanto sólo puede ser atendido de manera metropolitana. La tabla 5 permite asociar este proceso de configuración política con los indicadores que deberán monitorear el desempeño de la empresa metropolitana, en este caso Metro-RSU, que tendrá como mandato lograr una serie de metas. Éstas, a su vez, derivan de la discusión de la política que se genera en el seno de las instituciones metropolitanas.

La lógica detrás de esto es muy sencilla y no difiere del modelo general de M&E para cualquier organización. La empresa tendrá una serie de indicadores que medirán su desempeño y será responsable de manera directa de los indicadores de resultado y procesos o actividades. Los indicadores de impacto, en cambio, pueden ser más complicados de interpretar.

Dado que toda intervención política es una hipótesis que se verifica en campo, no es posible adjudicar el avance en los impactos al desempeño visto en los resultados. Antes, deberán considerarse dos motivos. Primero, que la teórica causal de fondo es errónea y por lo tanto la hipótesis de intervención, es decir, los resultados que la organización produjo, no podrá tener el efecto esperado; segundo, que la teoría causal es correcta pero existen muchos otros factores en el contexto que afectan la variable de impacto sin importar el resultado de la organización. Debido a que la interpretación del impacto resulta ser más complicada, es necesaria la participación de más *stakeholders*.

Señalamos que la interpretación de la relación entre impacto y resultados es un tanto más complicada, pero una situación similar podría estar ocurriendo en la interpretación de los demás indicadores, especialmente en el de procesos o actividades y el de resultados. Es difícil asignar causalidad de manera lineal a la posible asociación encontrada en una matriz de marco lógico. Esto es algo ampliamente aceptado en el uso de estos instrumentos. El problema está en no prever acciones específicas para mitigar los efectos de estos problemas más allá de incrementar la sofisticación del análisis

o la incorporación de más y mejores indicadores. Mientras esto sucede, existe una propuesta adicional para tratar el problema, y consiste en abrir el panel de indicadores a la discusión pública.

Un sistema de M&E bajo el modelo de *acción pública* se invita a más actores a interpretar la información contenida en el seguimiento. Se propicia así una arena deliberativa para la discusión ordenada y sistemática del desempeño de la organización metropolitana, en este caso el Metro-RSU. Encontramos que este tipo de herramientas, además de apoyarse en interfaces electrónicas, también propicia el acercamiento de actores en espacios y tiempos determinados para deliberar e interactuar. En estas arenas de discusión se reúnen miembros de la organización metropolitana implicada, miembros de otras entidades metropolitanas, intereses privados, representantes de organismos vecinales o la sociedad civil, incluso agentes políticos como los miembros de comisiones edilicias y diputados. En estas arenas Aquí se discuten los avances en el problema de los residuos sólidos del AMG.

Para el diseño de un sistema M&E habrá que considerar la gestión de los siguientes seis elementos (Görgens & Zall, 2009):

**Tabla 2.5. Ejemplo simplificado y sintetizado de matriz de marco lógico para Metro-RSU**

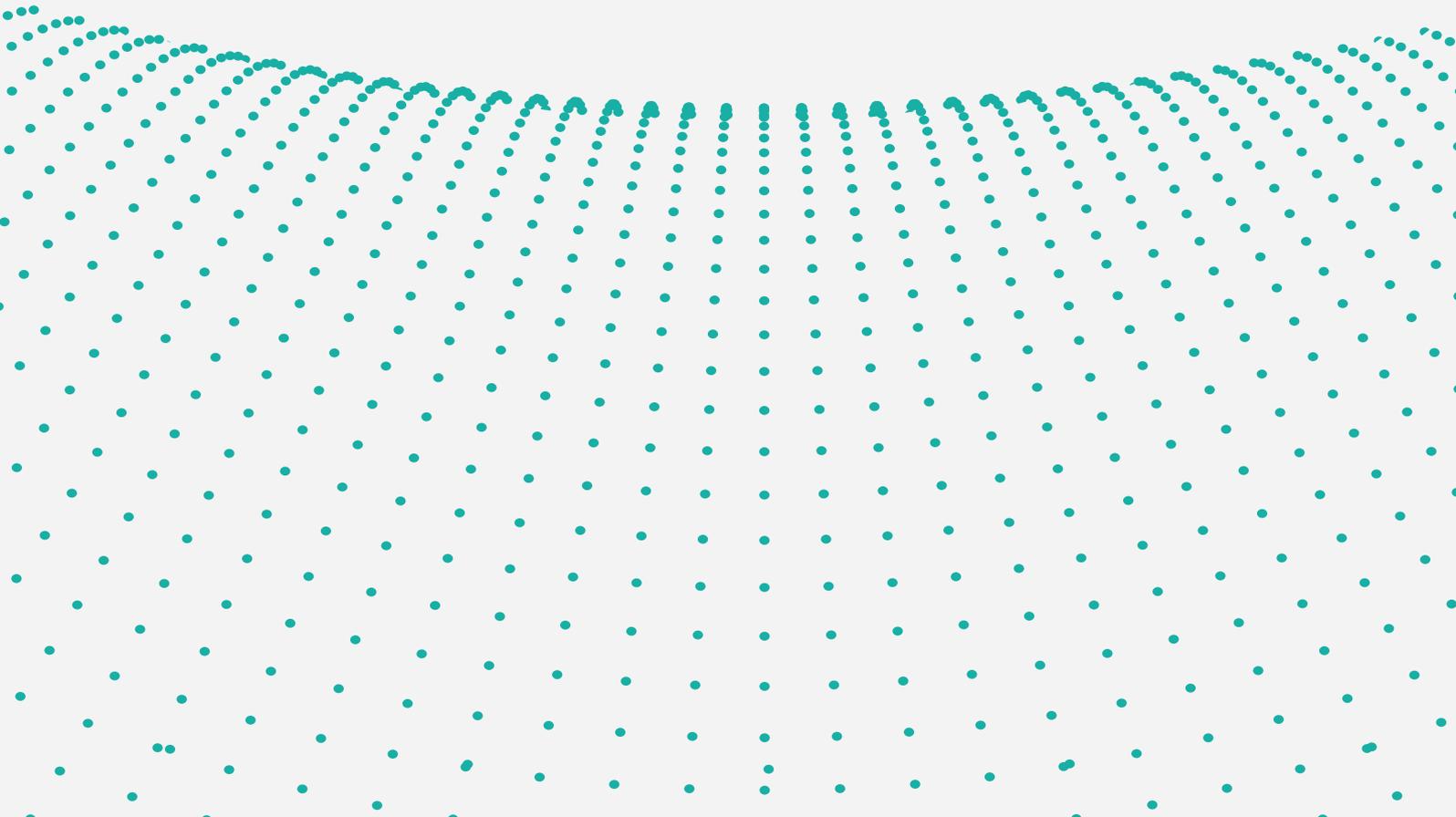
Tipo de indicador	Objeto de medición	Notas
Impacto	Verifica si la condición problemática previamente identificada ha cedido, ha disminuido o ha cambiado.	Está asociado directamente a las consecuencias negativas asociadas al problema público que se buscó atender. La JCM y el CCM participaron en la construcción de esta sintomatología con ayuda de los diversos diagnósticos.
Resultados	Verifica el grado de cumplimiento de las metas organizacionales previamente establecidas por el Consejo Administrativo.	Está asociado directamente al problema público que se buscó atender. Las metas están asociadas a las causas del problema y los resultados se observan en función de logro de metas.
Procesos o actividades	Verifica el grado de procesos institucionales que permiten alcanzar las metas organizacionales.	Está asociado directamente a los procesos, actividades y rutinas organizacionales que en teoría deberían alinearse al logro de metas.
Insumos	Verifica el nivel de recursos destinados a la organización para realizar procesos que a su vez le permitan lograr metas organizacionales.	Está asociado a medir recursos económicos, humanos, entre otros, que respalden los trabajos de la organización, el logro de sus metas e hipotéticamente el impacto buscado.

Fuente: Elaboración del autor.

1. **Estructura organizacional y capacidad humana.** Un sistema de M&E difícilmente será exitoso si éste es administrado por un par de personas. Es necesario considerar una estructura organizacional adecuada para soportar los trabajos de monitoreo y evaluación. Esto no implica la duplicidad o engrosamiento de los cuerpos administrativos, sino la identificación y asignación de roles formales a miembros preexistentes dentro del sistema de gobernanza metropolitana. Por ejemplo, las mismas estructuras de los órganos metropolitanos y del IMEPLAN se encargan de aspectos de evaluación y planeación. Estos son los cargos en los que habrá que inscribir funciones del M&E dentro de sus roles formales de actividades y perfiles laborales.
2. **Socios del M&E internos y externos.** De poco sirve si únicamente se compromete a los administradores del sistema. Parte del trabajo de IMEPLAN y de los órganos metropolitanos será ampliar sus redes de actores implicados y motivarlos a participar en las acciones de monitoreo. Estas redes institucionalizarán la discusión y serán espacios para dirimir los conflictos sectoriales que puedan suscitarse durante los trabajos de la empresa en cuestión. Las redes de actores formarán coaliciones y alianzas, y será sumamente provechoso si la gobernanza metropolitana pudiera reconocer como cauce de información las arenas que ofrezca el M&E en lugar de recurrir a acuerdos oscuros o poco claros donde imperen los intereses privados que dejan fuera el interés público.
3. **Planes de desarrollo para el M&E.** Además de los planes metropolitanos, sustancia del seguimiento y evaluación del M&E, será necesario crear planes propios de desarrollo de este sistema. Éstos calendarizarán y programarán objetivos particulares del M&E, la frecuencia de las interacciones entre los agentes metropolitanos, el programa de evaluaciones y las actividades concernientes a la recolección, manejo y difusión de la información.
4. **Rutinas de monitoreo y recolección de información periódica.** Parte de las capacidades humanas que requiere el sistema M&E es la profesionalización de los cuadros en las acciones de monitoreo. Esto implica analistas entrenados para verificar aspectos cualitativos de los indicadores y las unidades de medida que fueron asignadas para monitorear el desempeño de la institución. Por otro lado, también implica un fuerte componente de educación institucional para generar información y datos derivados de los registros administrativos, evitando así, en la medida de lo posible, intervenciones específicas y costos de generación de información. Hoy en día una ventaja es la promulgación de la reforma constitucional, que obliga a las entidades públicas a generar archivos de información que potencialmente puedan nutrir el sistema de monitoreo y evaluación.
5. **Soporte tecnológico adecuado.** Se había señalado que el modelo M&E de acción pública transcendía las interfaces electrónicas, no obstante, ello no reduce la importancia de estas plataformas, en especial las diseñadas con tecnología que permita el trabajo virtual soportando la interacción humana y personal. Este tipo de plataformas tienen requerimientos especiales que posibilitan el diálogo.
6. **Criterios para el desarrollo de evaluaciones estandarizadas.** Se ha dicho poco sobre la evaluación que implican procesos muy distintos a los del monitoreo. Ésta puede hacer uso de la plataforma de seguimiento, pero tendrá que adecuar operaciones para hacer estimaciones más precisas. Este componente es de suma importancia y puede ser realizado con apoyo de entidades externas para incrementar la legitimidad de los estudios, así como las capacidades para la observancia requerida en un sistema metropolitano, en particular cuando el mismo se haya puesto en marcha, se haya vuelto más complejo y tenga el conocimiento de varios sectores.



# Ensayos temáticos





# 3. Ensayos temáticos

## 3.1 ¿Cuál es la agenda de políticas metropolitanas?

La selección de la temática de política pública tuvo como base una serie de criterios que en breve serán explicados. Éstos surgieron de discusiones teóricas útiles para acotar el problema público de un universo de asuntos que los diagnósticos y agentes claves del AMG sugerían. Es importante señalar que la selección de temas de política servirá para cubrir, en la mejor medida posible, el objetivo particular antes descrito y el objetivo general del trabajo de investigación aplicada derivado del Acuerdo. Los criterios de selección del problema público fueron los siguientes:

1. Tema "core" de política municipal.
2. Tema relevante dentro de la agenda pública metropolitana del AMG.
3. Problema público con relativo bajo nivel de contestabilidad sobre los objetivos que persigue la política.

### Tema core

El primer criterio considerado fueron los temas de política contenidos en las atribuciones centrales del gobierno municipal. En México, el éste está regido por un compendio importante de regulaciones, de cuatro tipos: nacionales, federales, estatales y la reglamentación propia que formalmente no es ley pero que rige sobre las municipalidades. En los últimos años se ha registrado una importante variación en las acciones de gobierno de los municipios, reflejada en el conjunto de sus agendas de gobierno (Meza, 2015). Lo anterior obedece a una serie de factores, algunos de corte local, como el incremento de la participación ciudadana (Ziccardi, 1996), la competencia político-electoral (Grindle, 2006), y las nuevas capacidades organizacionales derivadas de cuadros con mayor educación participando en los

gobiernos locales. Otros factores menos asociados, pero no por ello de menor peso, son las transferencias financieras emitidas por entidades federativas y el gobierno federal, modificaciones al marco legal por parte de legislaturas estatales, y nuevas atribuciones para los municipios encontrados en las leyes generales. La variedad de insumos para las agendas locales hace que éstas se muevan en áreas muy distintas entre uno y otro municipio. Para incrementar la capacidad de extrapolación del ensayo de metropolitanización en el AMG hacia otras áreas similares en México, uno de los criterios fue tomar ideas de política central de los municipios, observables en el art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**Tabla 3.1. Atribuciones municipales de acuerdo al art. 115 constitucional**

III. Los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:	
a.	Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, disposición de sus aguas residuales;
b.	alumbrado público;
c.	limpia, recolección, traslado y disposición final de residuos;
d.	mercados y centrales de abasto;
e.	panteones;
f.	rastros;
g.	calles, parques, jardines y su equipamiento;
h.	seguridad pública, en los términos del art. 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, policía preventiva, municipal y tránsito;
i.	"Las demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera."

Fuente: Meza, Oliver (2015). Agenda Local. El entorno institucional detrás del proceso de las políticas públicas, México: INAP-ITESO.

### Relevancia metropolitana

El segundo criterio de selección estuvo guiado por el interés de atender un tema claramente relevante para el área metropolitana en cuestión: Guadalajara. Las agendas públicas son fenómenos, por naturaleza, movibles e inestables. Se encuentran estrechamente relacionados a la coyuntura política que la

región esté experimentado. Por lo general los temas de la agenda pública pasan a ser parte de la agenda de gobierno de manera esporádica y punteada. En otras palabras, largos periodos de estabilidad son interrumpidos por periodos cortos y repentinos de cambios impulsados por diversas causas, pero cuya característica principal es que son de corta duración (Jones & Baumgartner, 2012). Así el reto de selección para el proyecto fue tomar un tema que, aunque claramente se ubique en la agenda pública metropolitana, estuviera también en estado de latencia. En la analogía de las ventanas de oportunidad (Kingdon, 1995) se consideró que el valor que este trabajo realice se incrementará a la par con su probabilidad de impacto, si el análisis finaliza previo a la presencia de alguna ventana de oportunidad que promueva la iniciativa o que logre informar a las autoridades que toman las decisiones.

### Niveles aceptables de ambigüedad e incertidumbre

El tercer y último criterio para la selección está relacionado con los atributos del problema público. Se buscaron problemas que tuvieran un relativo consenso sobre los objetivos de la política que debería existir para resolverlos. Una clasificación empleada en el análisis de política pública es la que se hace en dos dimensiones, una de ambigüedad y otra de incertidumbre.

**Tabla 3.2. Asignación de problemas según incertidumbre técnica y política**

	<b>Objetivos no contestables (acuerdo político)</b>	<b>Objetivos contestables (desacuerdo político)</b>
Técnicamente simples (acuerdo en causa y efecto)	Reingeniería organizacional	Negociación política
Técnicamente complejos (desacuerdo en causa y efecto)	Reingeniería del consenso	Problema complejo

Fuente: Elaboración propia con base en Subirats et al (2008); Christensen et al (2007); Guy (2015).

Se da por sentado que esta evaluación es sumamente complicada, subjetiva y que los recursos e

instrumentos al alcance serían insuficientes para cubrir este criterio con mayor precisión técnica. No obstante el equipo de trabajo involucrado estuvo en continua discusión para hacer una evaluación lo más educada posible. La importancia con este criterio reside en la idoneidad del tema a tratar para que el trabajo pueda informar una toma de decisiones real y aplicada, y no culminar en un ejercicio puramente académico. El AMG se encuentra en un proceso de metropolitanización que dio inicio el año pasado —2014— cuando el tema finalmente pasó de lo político a lo gubernamental con la instalación del IMEPLAN y el funcionamiento paralelo de las demás instancias de coordinación metropolitana. Así, se tomó en consideración que el AMG había ya tomado ya decisiones que afectarían las formas y alternativas disponibles para metropolitanizar en lo subsecuente.

La pregunta que motivó el diseño de investigación fue: al tomar en cuenta los criterios de selección teóricamente guiados y otros elementos relevantes, tales como el diagnóstico del AMG y la perspectiva de actores claves, ¿qué problema público serviría para desarrollar una propuesta de política pública metropolitana? Con base en este cuestionamiento, se consultaron las siguientes fuentes:

#### ■ Análisis documental:

- Diagnóstico y Plan de Acción. Guadalajara Metrópolis Próspera.
- Resultado del Índice de la Ciudad Próspera para el Área Metropolitana de Guadalajara.
- Actas de la Junta de Coordinación Metropolitana (JCM).
- Actas e informes del Consejo Ciudadano Metropolitano (CCM).
- Documentos gubernamentales: PED, Jalisco 2013-2033, planes municipales de desarrollo, diagnósticos institucionales.
- Documentos de investigación de terceros, tales como académicos, think tanks, consultores, etc.
- Prensa.

- Entrevistas con informantes claves en:
  - Consejo Ciudadano Metropolitano.
  - Activismo metropolitano y consultor del diagnóstico metropolitano.
  - Instituto Metropolitano de Planeación para el AMG.
  - Gabinete de la Presidencia de Guadalajara.
  - Equipo local ONU-Habitat.

El análisis documental estuvo dirigido para identificar los temas con escala metropolitana. Una vez obtenido el listado, y tras haber acotado la selección de temas, el análisis retomó un nuevo rumbo. Éste se enfocó en reconocer los detalles del problema público seleccionado y los actores involucrados (ver anexos).

Las entrevistas con informantes fueron guiadas por el cuestionario abajo desplegado. Éste fue aplicado bajo un esquema de entrevistas semiestructuradas, ofreciendo un margen amplio al participante para profundizar sobre los elementos que ellos consideraron importantes. Las entrevistas pueden ser consultadas en la sección de anexos electrónicos.<sup>8</sup>

**Tabla 3.3. Cuestionario simple para informantes claves**

Preguntas detonantes	
11	¿Cuáles son los problemas metropolitanos más relevantes para el AMG?
22	¿Cuáles son los criterios para definir dichos problemas metropolitanos?
33	¿Cuáles de estos problemas están politizados?
44	¿Quiénes son los actores claves en la definición de los problemas metropolitanos?
55	¿Los ciudadanos sienten y entienden los problemas de manera metropolitana?

Fuente: Elaboración del autor.

Durante esta fase del proyecto participó todo el equipo de consultores del CIDE. Este equipo tuvo tres reuniones de trabajo en las que se discutió y definió la estrategia de selección para este caso, con mira a los resultados que el proyecto en general debía ofrecer.

<sup>8</sup> Para esta versión del reporte, los anexos no están aún disponibles.

## Resultados

La agenda metropolitana es concebida de manera distinta entre los informantes claves. Esto es relevante pues aun cuando actores y entidades gubernamentales han trabajado intensamente en el diseño de instituciones metropolitanas (JCC, CCM, IMEPLAN) los elementos de la agenda metropolitana mantienen un nivel de ambigüedad relevante. Para efectos de este trabajo de investigación recordemos que el tema seleccionado fue residuos sólidos urbanos (RSU) o, mejor dicho, ensayar cómo metropolitanizar el asunto de los RSU. La selección de este tema fue hecha con base en los criterios explicados en la sección de marco teórico anterior. En lo que resta de este apartado, se ampliará la información encontrada y el proceso que conllevó a definir RSU como tema de trabajo.

### La agenda metropolitana

La información oficial que publican las instancias metropolitanas, en particular la JCC, sugiere la definición de la agenda metropolitana en siete grandes rubros. De acuerdo a la minuta de reunión de la JCC del día 5 de diciembre de 2012, los siguientes temas se incorporarán a la agenda:

- **Recuperar la tranquilidad y la seguridad colectiva.** Trabajar coordinadamente con el gobierno federal y estatal para avanzar en el modelo policial para la metrópoli y en la coordinación de los servicios de protección civil, bomberos y atención médica de emergencia; establecer una agenda común de políticas públicas de prevención del delito y de violencia conforme al Programa Nacional de Seguridad Pública y el Subsidio para la Seguridad Pública en los Municipios.
- **Agua potable suficiente y tratamiento adecuado de aguas residuales.** Concluir el rescate financiero y reforma del SIAPA; hacer más eficiente el abastecimiento y distribución de agua potable y operar eficientemente las plantas para el tratamiento de aguas residuales; completar el sistema metropolitano de colectores, así como el rescate y saneamiento del lago de Chapala,

la cuenca El Ahogado, la laguna de Cajititlán y el río Santiago.

- **Una movilidad segura, digna y eficiente.** Con desarrollo equilibrado de infraestructura para medios motorizados y no motorizados (peatones y ciclistas).
- **Un medio ambiente sano.** Contribuir a un aire de calidad; apoyar el manejo de residuos sólidos urbanos (recolección, transferencia, tratamiento y disposición final), y combatir decididamente la contaminación.
- **Sistema metropolitano de áreas verdes, espacios públicos y recreativos.** Asegurar el carácter público del bosque La Primavera, así como integrar la red de parques metropolitanos, incluyendo el rescate, remodelación integral y equipamiento de los mismos.
- Concretar a la brevedad la instauración del Instituto Metropolitano de Planeación y del Consejo Ciudadano Metropolitano.
- **Accesibilidad universal.** Preguntamos a actores claves su opinión sobre los temas metropolitanos. Las entrevistas sugieren temas en común, como lo muestra la tabla 3.4. En general existe interés por atender temas de movilidad, transporte, servicios y espacios públicos. Otros temas quedan señalados, como el de los planes parciales, reflejado a través de la desigualdad en la infraestructura que los municipios ofrecen, y notorio al momento de hacer traslados en la metrópolis.

**Tabla 3.4. Resumen de entrevistas a actores claves del AMG**

<b>1. ¿Cuáles son los problemas metropolitanos más relevantes del AMG?</b>	
<b>Actor</b>	<b>Respuesta</b>
Consultor de ONU-Habitat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordenamiento territorial: principios, orientación y mecanismos.</li> <li>2. Servicios municipales: movilidad, recolección de residuos y agua.</li> <li>3. Homologación de reglamentos.</li> </ol>

**1. ¿Cuáles son los problemas metropolitanos más relevantes del AMG?**

<b>Actor</b>	<b>Respuesta</b>
Presidente del Consejo Ciudadano Metropolitano	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas naturales.</li> <li>2. Vocacionalmente económico.</li> <li>3. Economías de escala.</li> </ol>
Consejero Ciudadano Guadalajara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calidad de vida: movilidad, vivienda e infraestructura social.</li> <li>2. Servicios públicos: luz, tratamiento agua, calles.</li> <li>3. Medio ambiente: residuos sólidos.</li> </ol>
Exdirector del IMEPLAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expansión urbana.</li> <li>2. Calidad del aire.</li> <li>3. Gestión integral del agua.</li> </ol>
Consejero Ciudadano de Tlajomulco de Zúñiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movilidad.</li> <li>2. Seguridad pública.</li> <li>3. Servicios públicos: basura, banquetas y espacios públicos.</li> </ol>
Director del IMEPLAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicios médicos de urgencia.</li> <li>2. Policía metropolitana</li> <li>3. Movilidad.</li> <li>4. Tratamiento de residuos sólidos urbanos.</li> </ol>

**2.- ¿Cuáles son los temas más politizados a nivel metropolitano?**

<b>Actor</b>	<b>Respuesta</b>
Consultor de ONU-Habitat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medio ambiente.</li> <li>2. Instancias de resolución de conflictos (TAE).</li> <li>3. Movilidad.</li> </ol>
Presidente del Consejo Ciudadano Metropolitano	1.- Planes parciales de desarrollo: licencias de construcción y usos de suelo.
Consejero Ciudadano de Guadalajara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de infraestructura metropolitana.</li> <li>2. Licencias y usos de suelo.</li> <li>3. Instancias de resolución de conflictos (TAE).</li> </ol>
Exdirector del IMEPLAN	No disponible
Consejero Ciudadano de Tlajomulco de Zúñiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movilidad.</li> <li>2. Seguridad pública.</li> <li>3. Licencias y permisos.</li> </ol>
Director del IMEPLAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguridad pública.</li> <li>2. Movilidad.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas por el equipo consultor del CIDE. Se presentan a los actores según el orden en que fueron entrevistados.

Entre los temas vistos con mayor nivel de politización fueron mencionados los de movilidad, seguridad pública, licencias de suelo y planes parciales en Guadalajara, específicamente la definición urbana que de facto hace el Tribunal Administrativo del Estado (TAE) frente a la suspensión de los planes de desarrollo de este municipio.

Se consultaron documentos de diagnóstico hechos para el AMG. ONU-Habitat presentó recientemente<sup>9</sup> el diagnóstico Guadalajara Ciudad Próspera. Este documento hace un estudio del AMG de acuerdo a las seis dimensiones de prosperidad, que a su vez junta 20 temas sobre política metropolitana. Visto desde el nivel de dimensiones, la que presenta mayor rezago, según el análisis cuantitativo del ICP, es la de sustentabilidad ambiental, seguida por los ejes de infraestructura y calidad de vida (ONU-Habitat, 2015). Cabe señalar que el asunto de RSU está inmerso en la primera dimensión. El diagnóstico no realiza un análisis de urgencia o importancia, pero sí establece contribuciones en la enunciación de planes de acción pertinentes para resolver los problemas señalados.

Para conocer el grado de importancia entre los temas metropolitanos en el marco de la ciudad próspera, se corroboraron los hallazgos en un ejercicio paralelo hecho por consultores del equipo de ONU-Habitat. Se realizaron mesas de trabajo temáticas con especialistas, cada una abarcando una dimensión del ICP. Éstas revelaron la importancia de las estrategias metropolitanas prefijadas en el Diagnóstico y Plan de Acción para el AMG (ONU-Habitat, 2015). Los temas con mayor importancia fueron movilidad, seguridad, inclusión social, infraestructura urbana, seguidos de otros como democratización de las decisiones públicas, financiación del desarrollo metropolitano, y otros relacionados con el desarrollo sustentable y el cuidado ambiental, donde se hace mención explícita de detalles de la administración y el manejo de RSU. La sección de anexos presenta un resumen temático de este ejercicio.

<sup>9</sup> Este reporte fue dado a conocer en una rueda de prensa del día 9 de octubre de 2015. Aquí la liga para conocer la noticia: [http://www.milenio.com/region/resultados-indice-ciudad-prospera-onu-Erick\\_Vittrup\\_Christensen\\_0\\_588541423.html](http://www.milenio.com/region/resultados-indice-ciudad-prospera-onu-Erick_Vittrup_Christensen_0_588541423.html)

## Residuos sólidos urbanos

El manejo de RSU es una atribución central de los municipios en la que participan instancias de otros órdenes de gobierno como la estatal y la federal. De acuerdo a las visiones de agenda metropolitana los RSU son un asunto a tratar dentro del quehacer metropolitano que, a diferencia de otros igualmente meritorios, mantiene un nivel relativamente bajo de politización. Lo anterior se debe quizá a una falta de "saliencia" política, mas es no obstante idóneo para ensayar en este trabajo de investigación aplicado. En resumen, los RSU mantienen un nivel relativamente bajo de ambigüedad, definida como "contestabilidad", sobre los objetivos que el estado debe perseguir en este caso como un tema que en efecto corresponde a la agenda metropolitana.

El trabajo de construcción del problema público de los RSU reveló información sobre los niveles de certidumbre sobre el tema. En este caso, certidumbre se define como el conocimiento sobre lo que se tiene que hacer para resolver un problema público. Para lo anterior se hicieron consultas a diagnósticos especializados en el tema. Los detalles de lo observado se encuentran en la sección de anexos. Se encontró que existen múltiples propuestas, no obstante, parece haber cierto consenso en torno a los siguientes señalamientos:

- Conflictos intermunicipales en el tratamiento y su disposición final.
- Incumplimiento de las normas ambientales.
- Falta de continuidad en los programas.

También, se observaron las notas de medios de comunicación para entender mejor este tema. El resultado de la búsqueda se puede consultar en la sección de anexos. No obstante, por lo general la opinión pública en medios puntualiza que el problema de los RSU se relaciona con la generación de basura por parte de la ciudadanía y la ineficiencia gubernamental en el gasto e impartición de justicia. En otras palabras, por un lado no se cuenta con las capacidades suficientes para aplicar multas y, por el otro, éstas están ausentes al momento que empresas concesionarias incumplen con el servicio a brindar de acuerdo a lo establecido en los convenios

firmados, teniendo como una principal consecuencia el uso ineficiente de recursos públicos, y la pérdida de potenciales fuentes de ingreso adicionales a las arcas municipales.

**Tabla 3.5. Noticias relacionadas con RSU en el AMG**

Fecha, periódico, encabezado	Definición del problema	Actores involucrados	Solución
17/12/2014, Milenio Jalisco: Entrega Gobernador camiones recolectores de basura	Para la preservación del medio ambiente y el impulso de una agenda verde es necesario vivir con menos contaminación.	Actores activos: Gobierno del Estado, Aristóteles Sandoval.  Actores pasivos: gobiernos municipales.	Entrega de 15 unidades para la recolección de RSU.
12/01/2015, Milenio Jalisco: Familias dejan pinos navideños en centros de acopio de Zapopan	Al pasar época navideña las familias que compraron pinos navideños los abandonan en la vía pública o los queman de manera clandestina.	Habitantes de Guadalajara y Zapopan.	No presenta soluciones.
27/01/2015, Milenio Jalisco: Limpieza de Guadalajara cuesta más de 1 mdp diarios	Ineficiencia en el gasto por parte del Ayuntamiento de Guadalajara al destinar más de \$400 mdp y no vigilar los términos (obligaciones) del contrato con CAABSA.	Gobierno de Guadalajara (Dirección de Ecología), CAABSA Eagle, y el regidor del PAN Alberto Cárdenas.	Crear una OPD similar al SIAPA que se encargue de la gestión integral de RSU.
10/04/2015, Milenio Jalisco: Basura en la ciudad o cómo tirar \$1,000 millones anuales	La falta de un modelo de gestión integral de RSU tiene un alto costo para las finanzas públicas, desperdiciando y desperdician un mercado potencial de reciclaje para generar ingresos.	Gobiernos AMG, iniciativa privada relacionada a RSU.	Valorización de los RSU para proyectar un modelo integral de gestión.
22/05/2015, La Crónica de Jalisco: Extraen 30 toneladas de basura de alcantarillas en Guadalajara	El temporal de lluvias en Guadalajara ocasiona que los vasos reguladores de la ciudad y canales pluviales sean obstruidos por residuos como llantas, basura, muebles, plástico y malezas.	Protección civil y bomberos del Ayuntamiento de Guadalajara.	Brigadas de limpieza para evitar inundaciones.
05/06/2015, Milenio Jalisco: Crece en 20 años la ZMG 5 ha por día	El crecimiento urbano y poblacional ha tenido como consecuencia una ciudad ecológicamente insustentable y con menor de la calidad de vida.	Habitantes del AMG.	No presenta soluciones.
18/08/2015, El Informador: Olvidan aplicar multas por tirar basura	Los habitantes de la ciudad tiran basura y las autoridades no aplican las multas previstas en los reglamentos debido a que hay capacidades limitadas para hacerlo.	Habitantes y gobiernos municipales del AMG.	No presenta soluciones.

Fuente: Elaboración propia con base en la búsqueda efectuada a través de la plataforma del Observatorio Académico de Políticas Públicas de la UDG. Revisar archivo digital anexo para ver resumen de la nota y liga.

## Conclusión

El conocimiento de la Agenda Pública, en este caso acotado a lo metropolitano, es siempre un trabajo que involucra la perspectiva de muchos actores claves. Este trabajo no está orientado a conocer exhaustivamente los elementos de la misma, pero sí sus aspectos más relevantes, seleccionando así una temática sobre la que se pueda ensayar el proceso de metropolitanización. Se observó que la agenda metropolitana está apenas realizándose y que no existe un conjunto preciso de temas que deban ser tratados en coordinación intermunicipal. Éstos han sido modificados de manera importante y responden a coyunturas políticas y sociales. En la política pública, estas coyunturas se conocen como ventanas de política. En el caso del AMG, el trabajo de definición de agenda metropolitana coincide con una venta de política conocido como el cambio de administraciones municipales y, más específico aún, de liderazgo metropolitano. El Partido Movimiento Ciudadano, muy influenciado por el liderazgo del ahora Presidente del Municipio de Guadalajara Enrique Alfaro, ha impulsado fuertemente este prospecto. A través de las entrevistas se pudo conocer con cierto grado de certeza las orientaciones política del tema metropolitano, otros temas a tratar y algunas de las estrategias a utilizar. Esta información ha sido de suma importancia, pues el equipo consultor no puede estar ajeno a las decisiones que tomen las autoridades gubernamentales en la agenda metropolitana.

### 3.2 ¿Quiénes son y qué dicen los agentes metropolitanos?

El ejercicio que se realizó para identificar a la red de actores de política relacionada con el tema de residuos sólidos urbanos consistió de dos etapas. La primera fue un mapeo exhaustivo de actores relacionados. Un proceso básico de *web crawling* nos arrojó alrededor de 429 de ellos. Se realizó una selección los 50 que reflejaran las opiniones de aquéllos en diversas áreas privadas y cargos públicos.

**Actores gubernamentales.** Aquí se consideraron funcionarios de los tres niveles de gobierno. A

nivel federal, se tomó en cuenta que desempeñasen cargos en oficinas relacionadas con conservación ambiental, gobernanza territorial, desarrollo metropolitano, etc. Asimismo, se consideraron a integrantes de comisiones legislativas que fueran afines al tema de residuos sólidos urbanos o asuntos metropolitanos. A nivel estatal, se consideraron funcionarios públicos pertenecientes a la SEMADET, así como delegados estatales de SEMARNAT y SEDATU al ser los que tienen facultades en la materia. SEDATU por ejemplo, se reusó a participar, señalando que el tema no era de su incumbencia. Se hicieron varios intentos sin éxito alguno. De igual modo, se tomaron en cuenta a legisladores locales pertenecientes a comisiones afines. Finalmente, se hizo un mapeo de funcionarios de los nueve municipios que integran el AMG que desempeñasen cargos en oficinas de medio ambiente, ecología, servicios públicos, entre otras. Al igual que los casos anteriores, se consideraron a los regidores que formasen parte de comisiones edilicias afines.

**Actores sociales.** Dentro de los actores de la sociedad civil se consideraron académicos con experiencia en temas medioambientales, líderes de opinión de Jalisco, y líderes sociales independientes o pertenecientes a organizaciones de este tipo.

**Iniciativa privada.** Dentro de los actores considerados en este apartado, se encuentran presidentes de transportistas de residuos sólidos, personal de centros de acopio, personal de empresas concesionarias, y empresarios e inversionistas relacionados al tratamiento de RSU. Se intentó establecer contacto directo con las principales concesionarias del AMG. Solo Hasar's ofreció una entrevista formal; con PASA hubo acercamientos informales e indirectos a través de su gerente de relaciones con gobierno a nivel nacional. Con CAABSA Eagle no fue posible hacer contacto, a pesar de haber hecho varias solicitudes por diversos medios. En general, la iniciativa privada estuvo abierta a participar, con la excepción de empresas claves del ramo.

Se logró entrevistar a 31 miembros del sector público gubernamental, nueve de la academia, seis del sector privado, tres de la sociedad civil (no académica) y un reportero con extenso portafolio en

el tema. Lo que estas personas comentaron fue lo siguiente.

La entrevista se organizó para conocer las creencias ideológicas de los actores, sus concepciones de políticas públicas, sus opiniones sobre instituciones formales e informales, los acontecimientos históricos más importantes y las propuestas a realizar para metropolitanizar el tema de los RSU. Aquí se describen algunas de las intervenciones más relevantes. La sección de anexos contiene el guión de la entrevista y un cuadro de resumen de todos los actores con respecto a todos los temas.

**Creencias generales sobre la metropolitanización del tema de RSU.** Se observó que la red considera que metropolitanizar los esfuerzos en materia de RSU es importante, pero no lo primordial en la lista de la agenda metropolitana.

**Costos de transacción para metropolitanizar el tema de RSU.** Señalan que el tema de RSU abarca un proceso amplio que va desde recolección (o incluso la disminución de basura) hasta la disposición final y el aprovechamiento. Hablar de RSU significa hablar de una cadena productiva entera en la que multitud de empresas e intereses entran en juego. Ello impone costos de transacción considerables, pues cada eslabón de la cadena tiene su actuar propio, intereses investidos y dinámicas particulares. La existencia de concesiones, para muchos actores desventajosas o asimétricas, que favorecen a la concesionaria es otro de los principales problemas para la metropolitanización del tema de RSU en el AMG. Finalmente, señalan que el tema de RSU no es visible para la ciudadanía, no tiene un toque político que sea público y que por lo tanto genere conciencia ciudadana y sentido de urgencia para tomar cartas en el asunto. Otro costo potencial es la fragmentación política que implica nueve municipios poniéndose en acuerdo. Estos cuatro aspectos son los costos de transacción identificados en las entrevistas.

**Marco institucional formal de RSU.** Coincide la mayoría que en términos formales es el municipio el que tiene la responsabilidad y atribuciones legales más claras en torno al tema. Los gobiernos estatales y federales también tienen atribuciones,

pero más de carácter normativo, no operativo como lo tienen los municipios. Esto es esencial, ya que el tema de RSU se vuelve uno que naturalmente podría ser atraído por los esfuerzos metropolizantes de la región al AMG, con el apoyo decidido e institucional de las entidades supralocales como SEMADET y otras entidades federales. Otro aspecto formal establecido y señalado como de gran importancia fue la existencia del IMEPLAN en particular al trabajar de la mano de la Junta de Coordinación y el Consejo Ciudadano Metropolitano.

**Instituciones informales.** Fueron señalados por la mayoría las empresas concesionarias, los sindicatos, y los grupos de pepenadores y recolectores como los principales actores potencialmente en contra de un esfuerzo metropolizante.

Con respecto a los agentes clave para la metropolitanización hubo cierto consenso de parte de los entrevistados por incluir a las empresas del sector, ya sean éstas las que se encarguen de traslados, reciclaje, disposición final o aprovechamiento de los residuos sólidos. Las instituciones de educación superior fueron señaladas como otro agente importante a incluir en el proceso de metropolitanización, así como asociaciones civiles que se encargan de fomentar la discusión sobre el tema de reciclaje y la reducción de RSU. En menor medida, pero no sin ser de amplia relevancia, fue señalado el IMEPLAN y las instituciones metropolizadoras que forman parte de este proceso. Otro actor mencionado, que parece tiene mucho sentido invitar, son los vecinos que viven cerca de la infraestructura relacionada con la colecta de RSU; ellos pueden ser grandes aliados al echar a andar políticas que mejoren sus condiciones de vida.

**Ideas generales para reformar hacia una metropolitanización.** Finalmente, una de las preguntas hechas fue sobre la generación de ideas que habría que realizar para apoyar la metropolitanización de RSU en Guadalajara. En primer lugar, se resalta la necesidad de mejorar el marco legal que hace explícita la figura metropolitana, para tener una base de reconocimiento jurídico de una institución con atribuciones necesarias y suficientes para atraer aspectos de esta categoría. Otras dos ideas

igualmente ponderadas fue la necesidad de fortalecer al IMEPLAN como entidad que juega papeles muy diversos. En cuanto al rol de este organismo no hubo coincidencia, no obstante, todos señalan la importancia que tiene para el proceso de metropolitanización. De igual magnitud, agregaron los entrevistados, es la idea de generar espacios de discusión metropolitana institucionales en torno al tema de RSU. Este señalamiento refleja muy bien la propuesta en la sección 2.2. Para concluir, se hizo énfasis en trabajar en el componente educativo y cívico para la reducción, separación y reciclaje de los residuos.

**Tabla 3.6. Percepción de los agentes potencialmente en contra de la metropolitanización de RSU**

Percepción de los actores en contra de la metropolitanización de RSU en Guadalajara	Expertos académicos	Empresas del sector	Gobierno estatal	Gobierno municipal	Medios	Sociedad civil
Comunidad de pepenadores	x		x	x		
Líderes de pepenadores	x		x			
Concesionarios	x	x	x			x
Líderes que controlan trabajadores de recolección	x					
Sindicatos que controlan el personal	x			x	x	
Sindicatos afiliados a partidos políticos	x		x		x	
Dueños de los sitios de disposición final		x				
Trabajadores del aseo público (recolección)		x		x		x
Municipios con oposición partidista	x			x		
CAABSA	x			x		

Fuente: Elaboración del autor con base en las entrevistas.

**Tabla 3.7. Percepción de los agentes claves para la metropolitanización de RSU**

Percepción sobre los agentes clave en el proceso de metropolitanización de RSU en Guadalajara	Expertos académicos	Empresas del sector	Gobierno estatal	Gobierno municipal	Medios	Sociedad civil
IMEPLAN	x		x			
Direcciones de medio ambiente y ecología	x					
Presidentes municipales	x		x			
SEMADET	x					
Empresas del ramo	x	x		x	x	x
Instituciones de educación superior	x	x	x	x		
Asociaciones civiles	x	x	x			
Cámara de comercio		x				
Vecinos cercanos			x			

Fuente: Elaboración del autor con base en las entrevistas.

Tabla 3.8. Ideas generales que implica la metropolitanización de RSU

Ideas sobre reformas o acciones a realizar para la metropolitanización de RSU en Guadalajara	Expertos académicos	Empresas del sector	Gobierno estatal	Gobierno municipal	Medios	Sociedad civil
Reforzar al IMEPLAN para ejercer un papel importante	x	x	x	x		x
Creación de un gerente metropolitano	x		x			
Incentivos económicos	x	x	x			
Reconocimiento jurídico y aplicación estricta de la ley	x		x	x	x	x
Creación de arenas para la deliberación política del tema de residuos		x	x	x		x
Liderazgo político			x	x		
Asociación intermunicipal			x	x		
Programas educativos y cultura cívica			x	x		
Fortalecer la industria del reciclaje			x	x		
Movilización ciudadana			x			
Planes metropolitanos				x		x
IMEPLAN como auditor				x		

Fuente: Elaboración del autor con base en las entrevistas.

### 3.3 ¿Cómo financiar políticas metropolitanas?

El Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) involucra nueve municipios: Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, y Zapotlanejo. La población total del AMG asciende a 7.8 millones habitantes en el 2014, representando aproximadamente el 60% de la población total del estado de Jalisco.

Los retos en materia de bienes y servicios públicos para atender a esta población metropolitana son diversos. Para este fin, el AMG no cuenta con una sola entidad administrativa o de gestión, aunque sí comparte un Consejo Metropolitano. Por ende, la coordinación y colaboración entre las diferentes instancias gubernamentales es muy necesaria. La gestión de los bienes y servicios públicos del AMG requiere de la concurrencia de los nueve gobiernos

municipales que la integran y el apoyo de los gobiernos estatal y federal.

En un contexto donde existen diferencias críticas en la capacidad institucional, la regulación urbana, la operación administrativa, así como los esquemas de colaboración intergubernamental, el Consejo Metropolitano y los nueve gobiernos municipales que integran el AMG deben buscar adecuados funcionamiento y colaboración metropolitana para la provisión de los bienes y servicios públicos vitales para la metrópolis.

El presente ensayo se concentra en el componente de financiamiento de la provisión de los bienes y servicios públicos metropolitanos. Para ello, el texto se compone de cuatro secciones, incluyendo estos comentarios introductorios. La segunda sección propone un modelo de análisis para el financiamiento de servicios públicos metropolitanos, aplicando los conceptos de bienes públicos y de externalidades desde la perspectiva económica. En la tercera

sección se aplica este modelo a manera de ejemplo en el caso del manejo de residuos sólidos en el AMG como caso demostrativo. Finalmente, en la cuarta sección, se discute la incorporación de este modelo a las dimensiones de gobernanza metropolitana desde la visión de la ONU-Habitat, utilizando el caso del manejo de residuos sólidos.

## **Modelo de análisis para el financiamiento de servicios públicos**

### ***Bienes públicos y externalidades***

El propósito de cualquier gobierno municipal o metropolitano es la promoción del desarrollo social, económico y ambiental de la región. Con esta misión, los gobiernos locales proveen diversos bienes y servicios públicos, entre ellos el manejo de los residuos sólidos. Con esta misión, los gobiernos municipales proveen “bienes públicos” que son bienes y servicios cuya provisión no es probable que se realice por la iniciativa privada debido a que no recuperan los costos de producción y las rentas deseadas (Tullock, 2005).

Los bienes públicos tienen dos características distintivas (Cowen, 2007; Varian, 1992): no exclusión (imposible evitar que otras personas lo usen) y no rivalidad (el uso de un individuo no reduce la disponibilidad para el uso de los demás). Debido a estas propiedades, éstos generan beneficios extensivos a la comunidad, denominados externalidades positivas (Ayala Espino, 1996). Las externalidades positivas son beneficios entre los individuos y empresas de la región que se traducen en reducciones promedio de los costos de producción para contar, por ejemplo, con servicios como suministro de agua, seguridad pública, parques y jardines, manejo de residuos, entre otros.

Bajo esta definición, no todos los bienes y servicios etiquetados como “públicos” son bienes públicos y cumplen con los principios de no exclusión o no rivalidad. Algunos bienes o servicios provistos por los gobiernos municipales son excluyentes, pero no rivales; rivales, pero no excluyentes; o ambos. Un ejemplo son el transporte “público”, las bibliotecas

“públicas”, los museos y algunas instalaciones deportivas “públicas” que por definición son excluyentes ya que cobran una tarifa, y rivales porque el consumo de algunos se contrapone con el consumo de otros debido al cupo limitado. Otro ejemplo son las avenidas y periféricos que no son excluyentes, pero en ciertas horas pico son altamente rivales. A este fenómeno se le conoce como problema de congestión. Estos ejemplos son conocidos como bienes o servicios “cuasi públicos” y sugieren que la naturaleza pública de los bienes y servicios que proveen los gobiernos es compleja y dinámica.

Los bienes y servicios públicos o cuasi públicos generan externalidades positivas, por lo que los costos de su producción pueden ser evaluados y justificados para que la participación y el apoyo financiero del gobierno municipal o de los particulares sean legítimos o políticamente viables (Cornes y Sandler, 1986).

En la opinión general de los funcionarios y servidores públicos en los gobiernos municipales, todos los bienes y servicios que provee el gobierno son de esta misma índole, y en teoría generan externalidades positivas a toda la población. Sin embargo, la naturaleza “pública” y el efecto de las externalidades positivas varían conforme a la manera en cómo se proveen los bienes y servicios públicos o cuasi públicos. Además, es posible recolectar una valoración política de los ejecutivos municipales, miembros del cabildo, grupos de interés, e incluso líderes de opinión, sobre la naturaleza “pública” y el impacto de las externalidades positivas generado por los bienes y servicios que brinda el gobierno local. La realidad es que no todos son bienes públicos desde la perspectiva de los principios de no exclusión y no rivalidad, ni generan las externalidades positivas esperadas.

El concepto de bien público es útil para orientar las iniciativas y actividades del gobierno. Sin embargo, sus aplicaciones han sido poco exploradas en los ámbitos del financiamiento y la administración de los bienes y servicios públicos. De ahí que el presente texto sugiere que la definición técnica de los bienes públicos es esencial para un análisis adecuado de la

**Tabla 3.9. Clasificación de bienes públicos en gobiernos locales**

		Rivalidad →		
		Bienes públicos		
		Baja	Media	Alta
← Exclusión	Baja	Alumbrado, señales de tránsito y en calles y avenidas, parques y reservas, defensa civil, salud pública, seguridad pública (cámaras de seguridad), y funciones democráticas, de representatividad y regulatorias.	Caminos de poco uso, veredas, trotapistas y ciclovías.	Remediación de contaminación, bioseguridad (control de pestes y plantas nocivas) y remoción de grafiti de espacios y edificios públicos.
	Media	Protección de inundaciones.	Áreas deportivas comunes, áreas de conveniencia pública y paradas de autobús.	Caminos de uso frecuente, promoción del turismo y desarrollo económico.
	Alta	Museos y galerías (y otras actividades culturales).	Bibliotecas públicas, instalaciones deportivas, instalaciones y avenidas públicas de recreación.	Puertos, aeropuertos, transporte público, suministro de agua, tratamiento de aguas residuales, cementerios, manejo de residuos sólidos, estacionamientos públicos, cines y vivienda públicos.
		Bienes privados		

Fuente: Elaboración del autor con base en LGF (2008).

función y el financiamiento del gobierno en la prestación de cualquier bien o servicio público local o metropolitano.

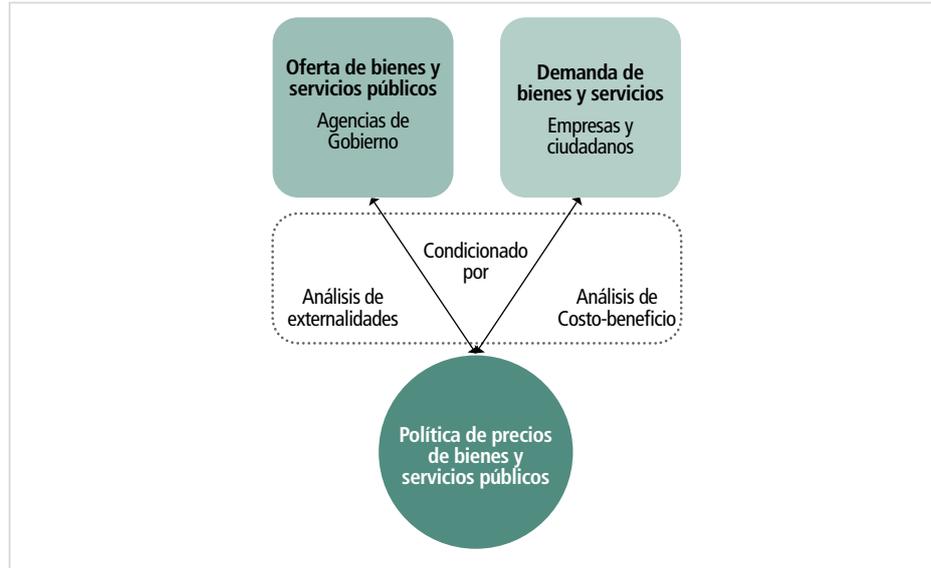
Según el Foro de Gobiernos Locales (LGF, por sus siglas en inglés) de Nueva Zelanda (LGF, 2008), los gobiernos locales deben tener en cuenta los principios de no exclusión y no rivalidad para prestar estos bienes y servicios en sus comunidades, a fin de competir con el sector privado. Después, los gobiernos locales deben evaluar los bienes y servicios públicos que proveen bajo la luz de su misión y los objetivos de desarrollo local. Para ello, es necesario analizar las externalidades positivas generadas por cada uno. A manera de ejemplo, la tabla 1 muestra una clasificación de los bienes y servicios públicos que proveen los gobiernos locales según los principios de no exclusión y no rivalidad propuestos por el LGF (2008).

Con referencia al análisis de las externalidades positivas al nivel de bienes y servicios públicos de los gobiernos locales, existen pocas referencias. En el área de estudio de gobierno digital, Chen y Thurmaier (2008) propusieron un modelo de política de precios considerando un análisis de las externalidades positivas. Los autores proponen que existe un mercado para las transacciones realizadas a través

de herramientas de gobierno electrónico tales como el pago de impuestos, declaraciones en línea, aplicaciones de licencias digitales, entre otras. La oferta es realizada por las agencias del gobierno mientras que la demanda son los ciudadanos y las empresas mismos (ver figura 1). Las agencias de gobierno deben realizar un análisis de externalidades para definir el conjunto de servicios en línea que generarán el mayor beneficio posible a la sociedad. Las empresas y ciudadanos evalúan los costos y beneficios que implica realizar estos bienes y servicios de manera digital.

Fundamentada en este modelo, la oferta, es decir, las agencias del gobierno, puede desarrollar una clasificación de bienes y servicios públicos utilizando un análisis de externalidades positivas (ver figura 8). Chen y Thurmaier (2008) desarrollaron una pirámide de financiamiento de iniciativas de gobierno digital según el nivel de externalidades positivas. Para ellos cualquier bien o servicio que deba financiarse con recursos fiscales debe producir las mayores externalidades positivas posibles a la comunidad; mientras que los bienes y servicios que se acercan más a un bien privado o cuasi público deben patrocinarse con tarifas, cuotas y otro tipo de cargos por transacción o evento.

**Figura 3.1 Modelo de política de precios para gobierno digital**



Fuente: Elaboración del autor con base en Chen y Thurmaier (2008)

**Figura 3.2 Pirámide de precios para servicios públicos en línea (Chen y Thurmaier, 2008)**



Fuente: Elaboración del autor con base en Chen y Thurmaier (2008)

Debido al contexto descentralizado en el que operan muchos gobiernos municipales, el marco de descentralización fiscal para el desarrollo regional de la economía también ha sido útil para complementar el análisis del financiamiento de los bienes y servicios públicos metropolitanos. En este marco, la eficiencia y la equidad en los mercados internos son dos tipos de externalidades positivas que están entrelazadas de muchas maneras con la actividad de financiar los servicios públicos (Broadway y Shah, 2009).

En términos de eficiencia, todos los recursos deben asignarse de manera óptima para servir de la mejor manera a cada persona o grupo, al tiempo

en que se minimizan los residuos y la ineficiencia en la región. En este caso, los recursos humanos, financieros y materiales asignados para un bien o servicio público metropolitano deben ser económicamente eficientes tanto en términos de la productividad y reducción de costos de los gobiernos municipales ofertantes, como en términos de productividad y ahorro de las empresas y personas de la región como demandantes. En otras palabras, los bienes o servicios públicos no sólo deben producirse con el nivel de costos de producción más bajo posible cuando son incurridos por el gobierno, sino también cuando son aprovechados por los ciudadanos y las empresas en la comunidad.

La equidad económica representa la distribución en condiciones de igualdad de oportunidades de la riqueza entre los diferentes agentes económicos de una región: las personas, las empresas o grupos, y los distritos. La equidad se refiere a la igualdad de oportunidades en la vida, independientemente de cualquier otra característica individual o social, con el fin de proporcionar a todos los ciudadanos de una región con las mismas oportunidades básicas y de igualdad de acceso a un mínimo de ingresos, bienes y servicios para su desarrollo (compromiso por redistribución).

La falta de estándares mínimos y las formas irregulares en la prestación de bienes y servicios públicos provocan distorsiones en términos de eficiencia y equidad entre los ciudadanos, empresas y distritos. Éstas deben evaluarse como medidas de externalidades antes de diseñar, implementar y prestar cualquier bien o servicio desde una perspectiva de desarrollo económico regional.

### **Propuesta de modelo de financiamiento de bienes y servicios**

Las herramientas económicas revisadas previamente son útiles para responder a la pregunta de cómo deben ser proporcionados y financiados los bienes y servicios públicos municipales y metropolitanos. El modelo de financiamiento metropolitano tiene dos pasos: 1) evaluación de proyectos y 2) evaluación de financiamiento.

### **Evaluación de proyectos**

Para fines de presentación, cualquier bien o servicio proporcionado por el gobierno es considerado un proyecto en términos financieros. Así, el primer paso es la evaluación de proyectos, la cual se integra de dos componentes: 1) la evaluación de las posibles exclusión y rivalidad del bien o servicio público, y 2) la evaluación del nivel de externalidades positivas con base en los niveles de eficiencia y equidad esperados en la región. La clasificación de los bienes y servicios para los gobiernos locales desarrollada por LGF (2008) es una herramienta útil para evaluar los niveles de exclusión y rivalidad de cualquier bien o servicio público. La pirámide de fijación de

precios para la administración electrónica adaptados de Chen y Thurmaier (2008) es complementaria a la tipología del LGF. Estos dos estudios clasificaron diversos bienes y servicios proporcionados por los gobiernos locales bajo los criterios de exclusión, rivalidad y externalidades.

Cuando se consideran bajos los niveles de exclusión y rivalidad, el bien o servicio es más cercano a ser etiquetado como un bien público. Los objetivos de eficiencia y equidad en el plano regional también enriquecen el análisis de las externalidades positivas para la evaluación de un proyecto en particular. Cuando el nivel de exclusión es bajo los efectos de equidad aumentan como externalidades positivas. En otras palabras, cuando un bien o servicio público es accesible a todos, hay externalidades positivas en términos de igualdad de oportunidades para los usuarios en la región. Del mismo modo, cuando el aprovechamiento de un bien o servicio público por parte de un usuario o un grupo de usuarios no reduce la disponibilidad de otros (bajo nivel de rivalidad), hay una ganancia en los niveles de productividad para la comunidad en su conjunto. La figura 3 representa el modelo propuesto para la financiación de proyectos de gobierno digital en los gobiernos locales, teniendo en cuenta estos componentes.

El modelo propuesto presenta un diagrama de Pareto en dos direcciones. En una, el modelo analiza los niveles de exclusión y rivalidad con el propósito de evaluar la naturaleza pública de los bienes o servicios provistos por el gobierno. Cuantos menores sean estos niveles, el bien o servicio se caracteriza como bien público. Cuantos mayores sean los niveles de exclusión y rivalidad, el bien o servicio se define como cuasi público o privado; en el otro sentido, el modelo evalúa el nivel de los factores externos con base en los criterios de eficiencia o equidad desde la perspectiva del desarrollo económico regional. Es importante tener en cuenta la clasificación de los bienes públicos por LGF (ver tabla 1) para la caracterización del bien o servicio público (proyecto) mismo. Cada uno de éstos, en su totalidad o en partes, puede evaluarse. Los proyectos con niveles bajos de exclusión y rivalidad deben ser clasificados como bienes o servicios públicos básicos, como lo son el

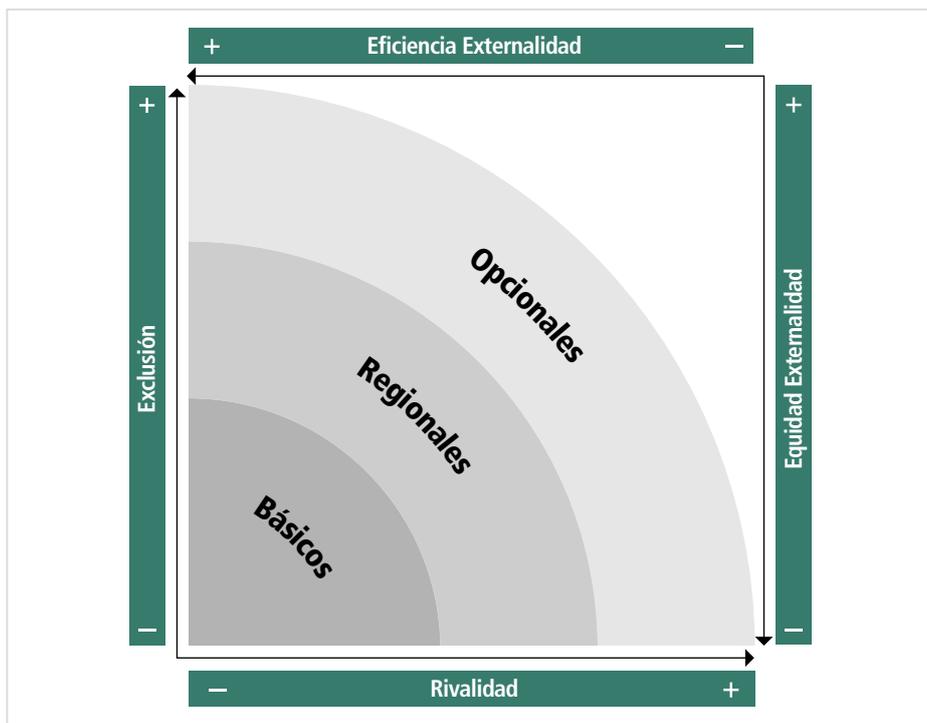
alumbrado público, las calles y señales de tránsito, y los parques y reservas. La categoría básica comprende los bienes o servicios públicos basados por lo general en estándares nacionales que producen extensas externalidades positivas para la comunidad.

Los proyectos etiquetados con niveles medios de exclusión y rivalidad se pueden considerar como bienes y servicios de orientación regional, ya que los beneficios sólo se extienden en la región dentro de los límites municipales o metropolitanos, como es el caso de canchas públicas, aseos públicos, vías de autobuses, carreteras locales de alto uso, el turismo, y la promoción y el desarrollo económicos, por mencionar algunos. La categoría regional comprende los bienes y servicios cuasi públicos que corresponden a las necesidades sociales y vocaciones económicas regionales, produciendo externalidades positivas directas a ciertos grupos de individuos y empresas de la comunidad, pero con beneficios indirectos a toda la región. Un ejemplo de esto es cuando una región turística necesita diferentes proyectos de una región rural con otro tipo de vocaciones económicas.

Por último, los proyectos con altos niveles de exclusión y rivalidad se pueden caracterizar como opcionales, ya que sólo sus usuarios y algunos individuos de la comunidad se benefician de ellos, como por ejemplo: bibliotecas públicas, puertos, aeropuertos, transporte público, agua y aguas residuales, recolección de basura, cementerios, aparcamientos, cines y vivienda. La categoría opcional por lo general implica bienes y servicios cuasi públicos con externalidades positivas focalizadas en algunos individuos y grupos de empresas de la comunidad que no representan un estándar nacional, ni responden a una estrategia de desarrollo regional.

Esta calificación es flexible, y cada gobierno municipal o metropolitano puede presentar un conjunto único de prioridades y problemas de financiación para caracterizar a sus proyectos de manera diferente. En suma, de acuerdo a la función de los niveles de externalidades positivas producidas, así como a la forma en que éstas encajan en los criterios de bien o servicio público, se puede establecer una clasificación de tres categorías: básicos, regionales u opcionales.

Figura 3.3 Evaluación de proyecto



Fuente: Elaboración del autor

## Evaluación del financiamiento

Una vez que la evaluación del proyecto se haya realizado, el financiamiento debe pasar por el mismo proceso mediante la técnica de asignación etiquetada de fondos. Ésta es una metodología para referenciar que permite reflexionar sobre las fuentes adecuadas para brindar capital a un proyecto en particular. Las opciones son diversas, por lo que la provisión de los bienes y servicios públicos o cuasi públicos puede ser financiada:

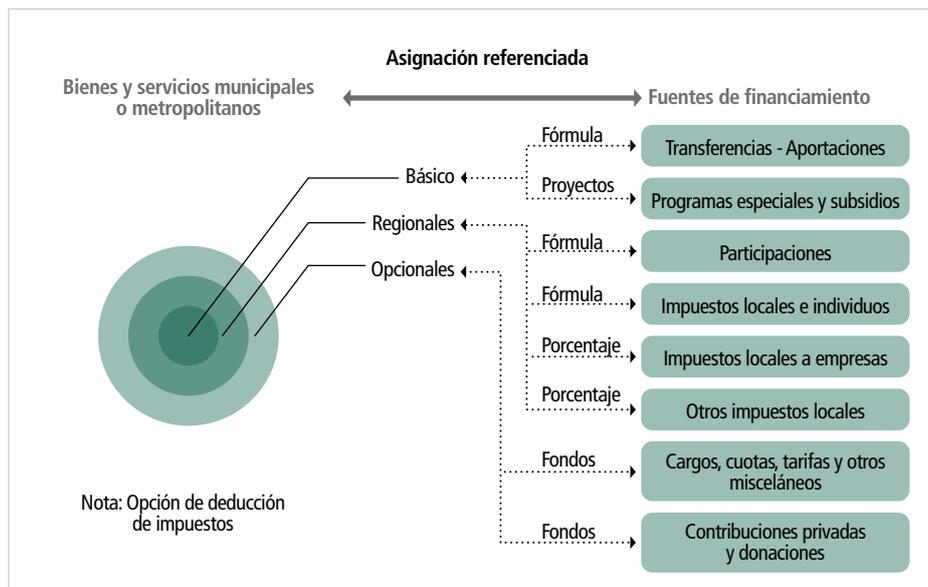
- directamente con fondos fiscales (impuestos), mediante el cobro de cuotas, tarifas o derechos sobre un bien o servicio, o a través de componentes específicos de la operación;
- alentando o desalentando el consumo de los particulares a través de subsidios o la imposición de impuestos;
- promoviendo o impidiendo este comportamiento entre la comunidad mediante la aplicación de impuestos específicos, como el de tabaco o el de bebidas;
- promoviendo entre la comunidad el uso de un bien o servicio público, como con un impuesto para la educación;

- regulando el comportamiento de la comunidad hacia un bien o servicio común, limitando o permitiendo el acceso a dicha actividad, y controlando o vigilando el cumplimiento de esta restricción.

Muchas de estas fuentes de financiamiento están relacionadas con la naturaleza pública del bien o servicio. De ahí que la técnica sugiriese que cada proyecto debe ser correspondido con su fuente de ingreso en función de sus niveles de exclusión, rivalidad y externalidades producidas (ver figura 3.4). A esta relación se le denomina asignación etiquetada, es decir, la fuente de ingreso es asignada a cierto tipo de proyectos con el fin de garantizar su adecuado financiamiento.

La asignación etiquetada indica que si los bienes y servicios son de naturaleza pública, y presentan externalidades positivas en términos de eficiencia y equidad, entonces deben financiarse con recursos fiscales provenientes de transferencias (aportaciones), programas especiales, o subsidios de origen estatal o federal. De la misma forma, la asignación etiquetada nos invita a financiar bienes y servicios cuasi públicos, orientados a fortalecer vocaciones o condiciones regionales con beneficios limitados a ciertos grupos o actividades, por medio de

Figura 2.4 Empate de tipo de financiamiento con tipo de bien público



Fuente: Elaboración del autor

fuentes como impuestos locales. Por último, los bienes y servicios que benefician exclusivamente a sus usuarios son opcionales, y deben ser financiados mediante cuotas, tarifas, contribuciones privadas y donaciones.

La asignación etiquetada de las fuentes de financiación debe llevarse a cabo a nivel de unidades de costos de proyecto o a nivel de partidas de gastos o actividades de estos proyectos. Sujetos a las necesidades de gestión, éstos, ya sean de índole municipal o metropolitana, pueden tratarse como una unidad de costo o como un proyecto compuesto de partes que se financian utilizando múltiples fuentes de ingreso. Una vez más, la clasificación de un bien o servicio puede evaluarse como una unidad indivisible o en partes en términos de sus características básicas, regionales y opcionales. Esta clasificación de la evaluación de proyectos ayuda a asignar los recursos financieros conforme a los destinos de gasto de los proyectos metropolitanos.

Si se aplica la técnica de asignación etiquetada de fuentes de ingreso al alumbrado público en un municipio se podrían obtener varios resultados. Por ejemplo, la nómina del personal que colabora en las áreas de operación y mantenimiento puede etiquetarse como el componente básico del servicio, por lo que debe ser financiada por fondos generales y transferencias fiscales, mientras que la nómina del personal que colabora en el desarrollo económico o cultural considerados como regionales u opcionales debe ser pagada con fuentes de ingresos estatales o locales. Desde una perspectiva temporal, es posible que para nuevos proyectos la inversión en las etapas iniciales deba ser financiada con fondos fiscales, y que en posteriores etapas de madurez se busque dar fondos al proyecto mediante ingresos locales o cuotas.

La asignación etiquetada a la naturaleza de los bienes y servicios públicos beneficia el ciclo de gestión en el gobierno, ya que prioriza el financiamiento a los de tipos básico y regional. Esto garantiza un criterio de gasto más racional desde el punto de vista de planeación, programación, presupuesto y operación. A cada proyecto, iniciativa o estrategia de bienes y servicios provistos por el gobierno municipal

o metropolitano deben asignárseles sus fuentes de financiamiento correspondientes bajo criterios de eficiencia y equidad regional. En la siguiente sección se intenta hacer uso de este marco en el manejo de los residuos sólidos del AMG como un caso de estudio demostrativo.

## Caso del manejo de residuos sólidos en el AMG

Según el investigador Gerardo Bernache (2015), el AMG genera más de 5.3 miles de toneladas diarias de basura. Anualmente los residuos sólidos del AMG aumentan 4% y representan un reto para cualquier administración municipal o metropolitana. De acuerdo con una nota periodística del Informador del 7 de enero de 2013<sup>10</sup> “[...] la empresa CAABSA Eagle, S.A. de C.V., que tiene la licitación para la recolección en cuatro municipios del AMG y recibe la basura de uno más, cobra por este servicio alrededor de 400 millones de pesos anuales.” CAABSA<sup>11</sup> es el principal proveedor del AMG bajo la modalidad de concesión. Sin embargo, existen otras modalidades como mixta y municipal.

El manejo de residuos sólidos no peligrosos urbanos presenta diferentes componentes: recolección domiciliaria, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final de los residuos, descacharrización, atención ciudadana, emergencias urbanas y manejo de rellenos sanitarios. Las modalidades de la provisión de este servicio y de cada uno de estos componentes también son diferentes (ver tabla 2): municipal, concesionada o mixta.

10 Para más detalles, consultar la siguiente liga: <http://www.informador.com.mx/jalisco/2013/428523/6/basura-negocio-de-500-mdp-al-ano.htm>

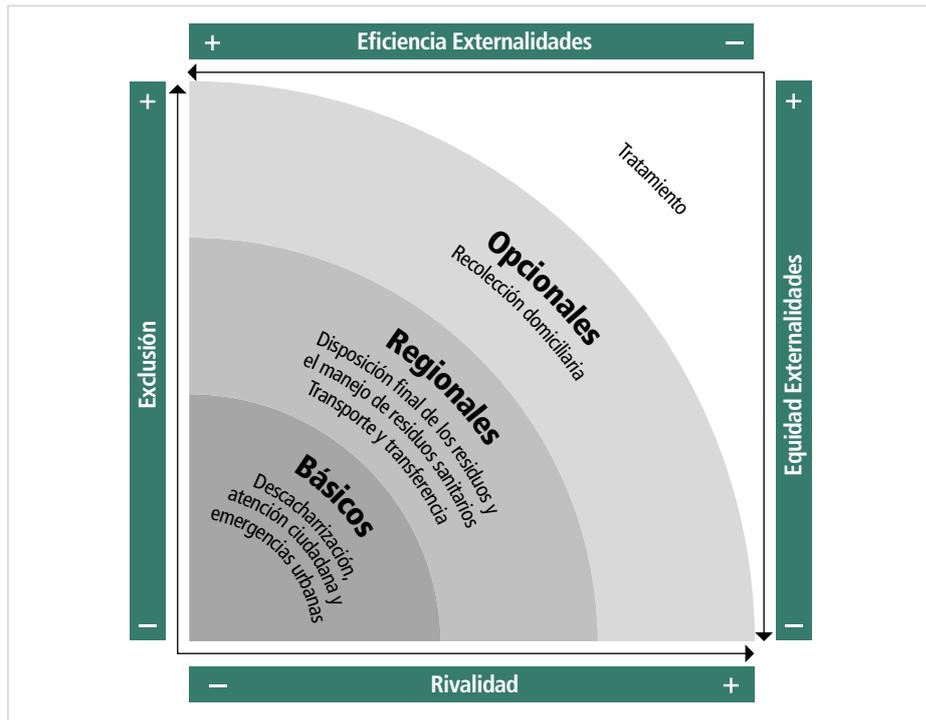
11 Para más detalles, consultar la siguiente liga: <http://www.caabsaeagle.com.mx/#MenuPrincipal>

Tabla 3.10. Modalidades de manejo de residuos sólidos en el AMG

Municipio	Modalidad	Proveedor	Contrato
Guadalajara	Concesión	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	Concesión-Caabsa.
El Salto	Concesión	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	No se encuentra en línea.
Tonalá	Concesión	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	No se encuentra en línea.
Tlajomulco	Concesión	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	Concesión-Caabsa.
Zapotlanejo	Concesión	Grupo Enerwaster, S.A. de C.V.	Concesión-Enerwaster.
Ixtlahuacán de los Membrillos	Mixto	No cuenta con concesión. Bernache (2015) menciona que en el caso de este municipio la empresa PASA se encarga de recolección y disposición.	Concesión.
Tlaquepaque	Mixto	De acuerdo con Bernache (2015) Tlaquepaque recolecta por sus propios medios y entrega a Hasar's para su disposición final.	No se encuentra en línea.
Zapopan	Municipal	La Dirección de Aseo Municipal "[...] es el único municipio del AMG que recolecta, transporta y dispone de sus RSU con sus propios recursos e infraestructura" (Bernache, 2015).	No se encuentra en línea.
Juanacatlán	Mixto	CAABSA controla la disposición final.	No se encuentra en línea.

Fuente: Elaboración del autor.

Figura 3.5. Evaluación de proyecto del manejo de residuos sólidos del AMG



Fuente: Elaboración del autor

La estructura de costos para la prestación de este servicio depende de la modalidad que cada municipio presenta. Por ejemplo, el municipio de Zapopan recolecta, transporta y dispone de sus residuos sólidos urbanos (RSU) con sus recursos mediante su propia Dirección de Aseo Municipal. La nota periodística antes mencionada señala, con datos de la Asociación Internacional de Administración de Ciudades (2009), que el municipio de Zapopan incurre en alrededor de 53 millones de pesos anuales, incluyendo el sueldo y prestaciones de sus 621 trabajadores, más los gastos generados por el mantenimiento de sus 202 camiones recolectores. Esta misma información aclara que existen ahorros por la recepción de los desperdicios al contar con un tiradero propio, pero que no ha sido posible contabilizarlos.

Si se aplica el modelo de propuestos para el financiamiento de los bienes y servicios metropolitanos, primero es necesario realizar una evaluación de proyectos. Para esta etapa se sugiere analizar cada uno de los componentes del manejo de residuos sólidos con base en los criterios de exclusión, rivalidad y externalidades (ver figura 3.5).

Si se toma como ejemplo el servicio de CAABSA, la recolección domiciliaria involucra 20 camiones y 23 unidades de transferencia, cubriendo 237 rutas los siete días de la semana. Los servicios en los otros municipios también son domiciliarios y similares en operación. El camión de basura y su personal recorre diariamente su ruta realizando paradas logísticas mientras que la cuadrilla de recolectores visita cada domicilio para recoger los residuos domésticos. En medida de lo posible, el mismo personal realiza una primera separación y selección de la basura durante su colecta. En este ejemplo, la recolección domiciliaria es altamente excluyente y rival. Excluyente porque no todos reciben la misma atención domiciliaria por razones logísticas y de capacidad por recolectar en todos los domicilios de la ciudad (potencial problema de congestión); rival porque recolectar los residuos domésticos en un domicilio se antepone a la recolección de residuos en el resto. Como consecuencia, existen fallas en equidad y eficiencia. Equidad porque no existe igualdad de oportunidad para que todos los ciudadanos reciban el mismo estándar y calidad del servicio debido a fallas

logísticas y de capacidad; eficiencia porque algunos hogares incurren en diferentes costos cuando sus residuos son recolectados, ya que el servicio rivaliza con el de otros hogares. En estricto sentido la recolección domiciliaria es un servicio privado.

Si se continúa con el mismo ejemplo, el servicio de transporte de los residuos presenta el mismo sesgo que el de la recolección, pero con la externalidad positiva de que los residuos de otros hogares que potencialmente podrían contaminar la ciudad son transportados fuera de sus colonias. El componente de transporte permite a su vez continuar con la etapa de transferencia que facilita el tratamiento y disposición final de los residuos en ubicaciones adecuadas y externas a la metrópoli. Por estas razones, los componentes de transporte y transferencia pueden ser considerados cuasi públicos, ya que habilitan la movilización de los residuos en instalaciones convenientes para su tratamiento y disposición final. También son moderadamente excluyentes debido a que a pesar de que las rutas logísticamente son limitadas a ciertos grupos de la sociedad, permiten por otra parte la movilización de grandes cantidades de residuos sólidos fuera de la ciudad. En el aspecto de rivalidad, existe también un nivel moderado por la capacidad de transporte y transferencia, que es limitado y puede saturarse, es decir, existe la posibilidad de que no todos los residuos puedan ser transportados y transferidos entre grupos de ciudadanos y zonas de la ciudad, y por lo tanto los particulares tengan que incurrir en costos adicionales o en desearlos en las calles como efecto de la ineficiencia.

El tratamiento de los residuos representa un posible ahorro, ya que en este componente se separan y clasifican materiales reutilizables con valor económico. Sin embargo, el esquema de las concesiones indica que este ahorro no es considerado, y se mantiene como una ganancia entre las concesionarias y los grupos de pepenadores. En entrevista con funcionarios estatales y municipales involucrados con el componente de tratamiento, se ha identificado que ha sido un elemento de corrupción y poca transparencia. Las ganancias derivadas del tratamiento de los residuos sólidos en el AMG son millonarias. Ni los ciudadanos, ni los municipios, ni la ciudad reciben beneficios de este componente siempre regido

por intereses particulares. Por ende, es recomendable realizar un estudio de los beneficios privados del tratamiento derivados de la recolección de basura, y que éstos se deduzcan de los costos de producción y utilidades esperados de los concesionarios. Se espera una reacción política corrupta a raíz de los intereses particulares sobre este asunto, por lo que los gobiernos municipales y la gobernanza metropolitana deberán discutir las aristas de este componente del servicio.

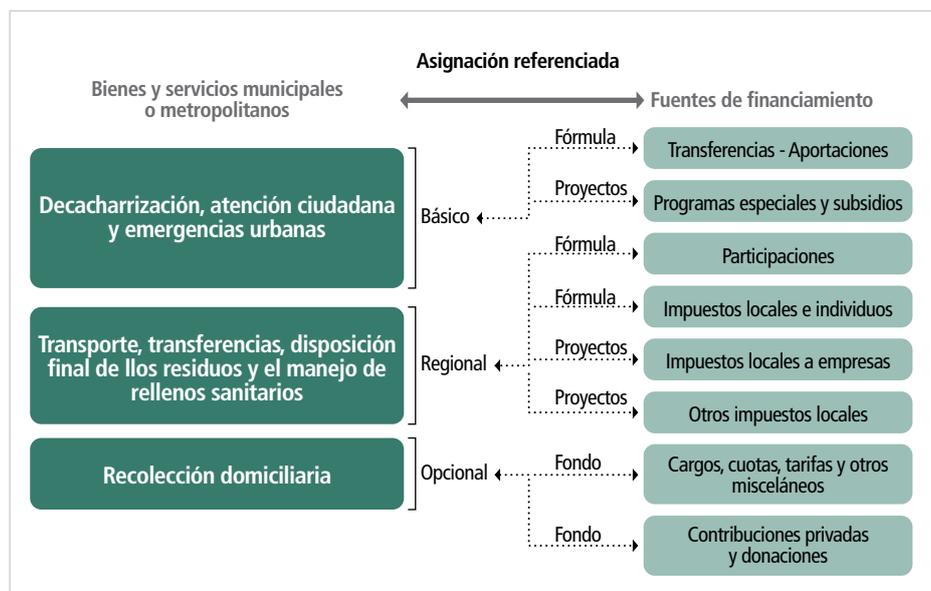
La disposición final de los residuos y el manejo de rellenos sanitarios son considerados bajos en los niveles de exclusión y rivalidad. Sin embargo, presentan también riesgos de capacidad limitada con potenciales problemas de congestión, a pesar que éstos representan un bien público debido a los depósitos comunitarios de los residuos de la ciudad, y que sus amplias y prologadas capacidades que mantienen. Por lo tanto, existe la posibilidad de su saturación en el futuro. Con esto en mente, es recomendable la creación de un cobro vía cuotas para estructurar un fondo para tal contingencia.

La descacharrización es la recolección de desechos y basura de las calles que puede obstaculizar los sistemas de alcantarillado o propiciar plagas de mosquitos y roedores generadoras de enfermedades

entre la población. La descacharrización representa un servicio público debido a que previene epidemias e inundaciones. Sin embargo, puede ser moderadamente rival y excluyente cuando por capacidad limitada sólo se realiza en ciertas zonas de la ciudad, beneficiando a algunos residentes y desproveyendo de este servicio a otros. Esta limitante puede producir desigualdades entre la población, así como efectos de eficiencia diferenciada entre habitantes de múltiples zonas de la ciudad.

La atención ciudadana y las emergencias urbanas son sistemas de alerta y servicio al público en general. Por tanto, son considerados no excluyentes y poco rivales. Sin embargo, es importante señalar que también existe el riesgo de una falta de capacidad de atención dependiendo de su modalidad de operación, que podría derivar en fallas de eficiencia y equidad entre la población. A manera de resumen, y aplicando la técnica de asignación etiquetada, la figura 6 propone el modelo de financiamiento de cada uno de los componentes del manejo de residuos sólidos del AMG.

Figura 3.6. Evaluación de financiamiento del manejo de residuos sólidos del AMG



Fuente: Elaboración del autor

Por su naturaleza pública y las externalidades positivas que generan la descacharrización, la atención ciudadana y las emergencias urbanas, estos servicios son considerados componentes básicos del servicio público. Por ende, en conformidad con la asignación etiquetada, deben financiarse con fuentes provenientes de aportaciones y programas especiales y subsidios. Debido a sus características cuasi públicas, los componentes de transporte, transferencia, disposición final de los residuos y manejo de rellenos sanitarios, deben considerarse como los elementos regionales del servicio. En dado caso, sus fuentes de financiamiento se manifestarán como participaciones e impuestos locales. Por último, la recolección

domiciliaria es considerada un servicio opcional con características de servicio privado, por lo que se propone un esquema de financiamiento por medio de cargos, cuotas o tarifas.

A nivel federal, el financiamiento se ha asignado a los estados y municipios por medio de tres fuentes principales (SHCP, 2014): aportaciones federales, convenios de reasignación y subsidios (ver tabla 3). El total de aportaciones federales, convenios y subsidios ascienden respectivamente a \$580.2, \$546.2 y \$1,202.9 millones de pesos durante el periodo que comprende de 2009 a 2014.

**Tabla 3.11. Financiamiento federal del manejo de residuos sólidos (cifras en MDP)**

Fuentes de Financiamiento	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer								
Aportaciones federales	0.3	0.3	0.7	0.7	45.5	45.5	35.3	35.3	63.5	47.7	435.0	393.0	580.2	522.5
33 Aportaciones federales	0.3	0.3	0.7	0.7	45.5	45.5	35.3	35.3	63.5	47.7	435.0	393.0	580.2	522.5
FAEFF									0.0		0.6	0.6	0.6	0.6
FAIS entidades												0.1	0.1	0.1
FAIS municipal y de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal	0.3	0.3	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	17.9	13.1	20.7	16.0
FORTAMUN					44.6	44.6	34.6	34.6	63.1	47.3	416.4	379.2	558.8	505.8
Convenios									57.5	53.0	488.7	330.0	546.2	382.9
16 Medio Ambiente y Recursos Naturales									57.5	53.0	488.7	328.7	544.9	381.7
Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable											61.0	14.2	61.0	14.2
Prevención y gestión integral de residuos									55.1	51.3	289.6	346.4	344.7	297.7
Programa de Fortalecimiento Ambiental en las Entidades Federativas									2.3	1.7	136.8	68.1	139.2	69.7
23 Provisiones Salariales y Económicas											1.2	1.2	1.2	1.2
Programas Regionales											1.2	1.2	1.2	1.2
Subsidios							0.5	0.5	70.4	68.1	1132.0	804.8	1202.9	873.5
12 Salud									26.0	26.0			26.0	26.0
Protección contra riesgos sanitarios									26.0	26.0			26.0	26.0
15 Desarrollo agrario, territorial y urbano											2.6	2.5	2.6	2.5
Programa Hábitat											2.6	2.5	2.6	2.5
16 Medio ambiente y recursos naturales											143.4	61.2	143.4	61.2
Prevención y gestión integral de residuos											78.2	9.5	78.2	9.5
Programa de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas											4.9	4.9	4.9	4.9

Fuentes de Financiamiento	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer
Programa de fortalecimiento ambiental en las entidades federativas											60.3	46.8	60.3	46.8
20 Desarrollo social											0.6	0.3	0.6	0.3
Programa de empleo temporal (PET)											0.6	0.3	0.6	0.3
23 Provisiones salariales y económicas							0.5	0.5	44.5	42.2	985.4	740.9	1030.4	783.6
Contingencias económicas											20.3	19.7	20.3	19.7
Derecho sobre extracción de hidrocarburos											18.4	18.4	18.4	18.4
Fondos metropolitanos							0.5	0.5	44.5	42.2	946.7	702.8	991.7	745.5
<b>Total general</b>	0.3	0.3	0.7	0.7	45.5	45.5	35.8	35.8	191.4	168.8	2055.7	1527.8	2329.3	1778.9

Fuente: Formato Único, SHCP, IV Trimestre, 2014.

Las aportaciones federales del Ramo General 33, "Aportaciones federales para entidades federativas y municipios", involucran recursos fiscales federales etiquetados distribuidos en varios programas de esta índole, tales como: FAFEF, FAIS a entidades, FAIS Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, y el FORTAMUN. Los convenios de reasignación son también recursos fiscales federales provenientes principalmente del Ramo Administrativo 16, "Medio ambiente y recursos naturales", y del Ramo General 23, "Provisiones salariales y económicas", e incluyen asignaciones a varios programas, tales como: Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable, Prevención y Gestión Integral de Residuos, Programa de Fortalecimiento Ambiental en las Entidades Federativas, y varios otros de tipo regional. Los subsidios se operan a través de varios programas sujetos a reglas de operación en diferentes ramos administrativos y generales orientados a algún aspecto del manejo de residuos sólidos. Por ejemplo:

- Programa Protección Contra Riesgos Sanitarios del Ramo 12, "Salud";
- Programa Hábitat del Ramo 15, "Desarrollo agrario, territorial y urbano";
- Los programas de Prevención y Gestión Integral de Residuos, de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas, y de Fortalecimiento Ambiental en las Entidades Federativas del Ramo 16, "Medio ambiente y recursos naturales";

- Programa de Empleo Temporal (PET) del Ramo 20, "Desarrollo social"; y
- Los programas de Contingencias Económicas, Derecho sobre Extracción de Hidrocarburos, y Fondos Metropolitanos del Ramo 23, "Provisiones salariales y económicas".

Aunque existen fondos con orientación a políticas metropolitanas, es importante reconocer que el financiamiento de estas fuentes y apoyos se otorga tanto a nivel estatal como a nivel municipal. Es decir, no existe una asignación a nivel de área o zona metropolitana, por lo que los mecanismos de colaboración y de gobernanza metropolitana son claves para una recolección de capital entre los municipios metropolitanos. En el caso del AMG, el financiamiento en materia de manejo de residuos sólidos empezó a registrarse limitadamente a partir de 2013 mediante FAFEF del Ramo 33, "Aportaciones federales". En 2014, el financiamiento se ha nutrido en su mayoría mediante convenios de reasignación a través de varios proyectos del Ramo 16, "Medio ambiente y recursos naturales" (ver tabla 4).

Este modelo para proveer capital a bienes y servicios públicos metropolitanos habla de una amplia dependencia de los recursos federales y de gestión del gobierno estatal a las problemáticas urbanas y metropolitanas. Por lo anterior, la construcción de esquemas de colaboración y cooperación metropolitana se hacen cada vez más críticos para el éxito de la operación y administración de servicios públicos

de naturaleza metropolitana. También es importante destacar que no se identificaron registros de gestión de recursos de parte de los municipios metropolitanos a través de subsidios o programas sujetos a reglas de operación, por lo que se hace patente la necesidad de desarrollar capacidad de diseño de propuestas y de administración de proyectos utilizando la vía de subsidios.

Para finalizar la evaluación del financiamiento es importante identificar la estructura de costos actual a nivel municipal, privado y social, entorno al manejo

de los RSU. Al realizar esta tarea es importante identificar las fuentes de financiamiento del personal, recursos, obras y otras inversiones en el área del manejo de residuos sólidos en cada uno de los nueve municipios metropolitanos. Desafortunadamente existe poca transparencia en materia del gasto a nivel de bien o servicio público. La información presupuestal y financiera puede permanecer como de nivel consolidado o de nivel de programa público, pero no existe información disponible para entender la estructura de ingresos y gastos del tipo en cada municipio.

**Tabla 3.12. Financiamiento federal del manejo de residuos sólidos en el AMG (cifras en MDP)**

Fuentes de Financiamiento	2013		2014		Periodo 09-14	
	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer
Aportaciones federales	0.01				0.01	
33 Aportaciones federales para entidades federativas y municipios	0.01				0.01	
FAFEF	0.01				0.01	
Mitigación de residuos sólidos en las escuelas hacia la	0.01				0.01	
Convenios			50.9	46.0	50.9	46.0
16 Medio ambiente y recursos naturales			50.9	46.0	50.9	46.0
Prevención y gestión integral de residuos			50.9	46.0	50.9	46.0
Prevención y gestión integral de residuos			50.9	46.0	50.9	46.0
Adquisición de maquinaria pesada para lograr una mayor eficiencia operativa del relleno sanitario metropolitano poniente picachos			17.1	17.1	17.1	17.1
Adquisición de vehículos recolectores de basura			11.4	11.0	11.4	11.0
Adquisición de vehículos recolectores de residuos						
Adquisición de vehículos recolectores de residuos sólidos urbanos separados, para el distrito XVIII del estado de Jalisco			15.5	15.0	15.5	15.0
Elaboración de estudios, proyecto ejecutivo para el relleno sanitario en El Arenal, Jalisco			0.5	0.5	0.5	0.5
Elaboración del programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos para el sistema intermunicipal de manejo de residuos lagunas "Simar Lagunas"			0.5	0.5	0.5	0.5
Programa de Observatorio Urbano en la zona metropolitana de Guadalajara - Primera etapa, que en el anexo técnico del proyecto se indentifica con el nombre de: Observatorios Urbanos			3.6		3.6	
Programa intermunicipal de prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos para el sistema intermunicipal para el manejo de residuos Sur-Sureste. "Simar Sureste"			0.5	0.5	0.5	0.5
Programa intermunicipal de prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos para la Junta intermunicipal de Medio Ambiente de la Costa Sur "Jicosur"			0.6	0.6	0.6	0.6
Programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos para la junta intermunicipal y medio ambiente Sierra Occidental y Costa "Jisoc"			0.4		0.4	

Fuentes de Financiamiento	2013		2014		Periodo 09-14	
	Mod	Ejer	Mod	Ejer	Mod	Ejer
Proyecto ejecutivo para la clausura de las celdas 1, 2 y 3 del relleno sanitario metropolitano Poniente Picachos			0.4	0.4	0.4	0.4
Proyecto ejecutivo para la construcción de una planta de compostaje en el relleno sanitario metropolitano Poniente Picachos			0.5	0.5	0.5	0.5
<b>Subsidios</b>						
<b>Total general</b>	0.01		50.9	46.0	50.9	46.0

Fuente: Formato Único, SHCP, IV Trimestre, 2014.

En cuestión de ingresos, es importante mencionar que el sector público a nivel estatal o municipal no cobra impuestos o cuotas específicas para financiar este servicio público. Aunque se discutieron previamente algunas fuentes de financiamiento, tales como aportaciones federales, convenios de reasignación y subsidios, el municipio de Guadalajara no ha recibido recursos asociados a este servicio público. En el caso del sector privado, según Carrasco Escobar y José Luis Ángel Rodríguez Silva (2015)<sup>12</sup>, se estima que la composición de los RSU que se reciclan es aproximadamente de 53% de materia orgánica y 28% de residuos potencialmente reciclables. El 19% de estos residuos no son aprovechables. Con información disponible sobre los precios por kilogramo de materiales reciclables y los datos sobre la composición de los RSU (INEGI y CAABSA) fue posible estimar tanto el volumen por tipo de material reciclado, como el valor económico del mismo (ver tabla 5). El análisis muestra que el valor económico de los residuos sólidos reciclados asciende aproximadamente entre \$1,250 y \$1,660 millones de pesos anuales.

Durante esta investigación no fue posible contar con información de costos del manejo de residuos sólidos urbanos de varios municipios y sus concesionarias, ni en general, ni mucho menos específica a cada uno de sus componentes: recolección domiciliaria, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final de los residuos, descacharrización, atención ciudadana, emergencias urbanas y manejo de rellenos sanitarios. La tabla 6 muestra los datos

disponibles. A pesar de ello, fue posible continuar con este análisis para el ejercicio fiscal de 2015 del Municipio de Guadalajara, cuyo gasto ejercido asciende anualmente a \$376.3 millones de pesos. Desde la perspectiva de los ciudadanos y sus hogares, se estima, con base en un estudio de Castillo Berthier<sup>13</sup> realizado en la Ciudad de México, que el gasto de un hogar por concepto de propinas asciende en promedio anual a \$500 pesos anuales. Según la Encuesta Laboral y de Corresponsabilidad Social (ELCOS) del INEGI (2012), el AMG presenta poco más de un millón de hogares (1,063,640), por lo que el costo anual de este servicio provisto a los hogares y ciudadanos de la zona metropolitana asciende a aproximadamente \$531.8 millones de pesos. Con la información anterior, el cuadro 1 describe los flujos financieros estimados para el gobierno, los agentes privados (concesionaria y grupos de interés), y los ciudadanos en el Municipio de Guadalajara. De acuerdo a este análisis, el costo del manejo de RSU es asumido por el gobierno municipal y los hogares de Guadalajara en \$376.3 y \$531.8 millones de pesos respectivamente. Mientras tanto, la concesionaria y otros grupos de interés obtienen ingresos superiores a los \$2,500 millones de pesos cada año. Los costos de operación privados son desconocidos.

12 José Paul Carrasco Escobar y José Luis Ángel Rodríguez Silva (2015). Análisis de estadísticas del INEGI sobre residuos sólidos urbanos. Revista Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía, vol. 6, núm. 1, enero-abril 2015. Consultado en: [http://www.inegi.org.mx/RDE/rde\\_14/rde\\_14\\_art2.html](http://www.inegi.org.mx/RDE/rde_14/rde_14_art2.html)

13 Héctor Castillo Berthier (2012). "Basura y sociedad", Nueva Era, vol. 3 (1990). La Sociedad de la Basura. Caciquismo urbano en la Ciudad de México, Instituto de Investigaciones Sociales, Cuaderno de Investigación Social, núm. 9, UNAM.

Tabla 3.13. Estimación de ingresos por RSU reciclados en Guadalajara

Tipo de material reciclado	Precio/kg	Precio/t <sup>1</sup>	% reciclable <sup>2</sup>	Volumen Inegi <sup>3</sup> (Tons. RSU recicladas)	Volumen CAABSA <sup>4</sup> (Tons. RSU recicladas)	Valor económico Inegi (MDPmdp)	Valor económico CAABSA (MDP)
Materia orgánica (humus)	\$2	\$2,000	53%	368.102	488.848	\$736.20	\$977.70
Papel, periódico, cartón, libros, revistas y catálogos	\$2.50	\$2,500	10.92%	75.843	100.721	\$189.61	\$251.80
Vidrio	\$0.60	\$600	3.64%	25.281	33.574	\$15.17	\$20.14
PET	\$3.00	\$3,000	6.44%	44.728	59.400	\$134.18	\$178.20
Aluminio (latas)	\$17.00	\$17,000	0.84%	5.834	7.748	\$99.18	\$131.71
Metal ferrosos, no ferrosos (cobre, bronce y plomo), y otros	\$1.50	\$1,500	2.80%	19.447	25.826	\$29.17	\$38.74
Plástico	\$3.50	\$3,500	1.96%	13.613	18.078	\$47.64	\$63.27
Otros	ND	ND	0.84%	5.834	7.748	\$0,00	\$0
Electrónicos y electrodomésticos	ND	ND	0.56%	3.889	5.165	\$0,00	\$0
<b>Total</b>	<b>ND</b>	<b>NA</b>	<b>81%</b>	<b>562.572</b>	<b>747.108</b>	<b>\$1,251.16</b>	<b>\$1,661.57</b>

1. Datos estimados por kilogramo trasladados en toneladas de la nota del Informador del 20 de mayo de 2015. Consultado en: <http://www.informador.com.mx/suplementos/2015/593073/6/los-diez-productos-para-reciclar-mejor-pagados.htm>

2. El promedio de toneladas anuales de RSU recolectadas según el Inegi es de 694,533. Fuente: "Residuos sólidos urbanos. Promedio diario de RSU recolectados por municipio y delegación" (Inegi, 2012). Consultado en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mamb1154&s=est&c=34143>

3. El promedio de toneladas anuales de RSU recolectadas según CAABSA es de 922,355. Fuente: "Promedio diario de RSU recolectados" (CAABSA). Consultado en: <http://caabsaeagle.com.mx/>

4. Indicadores Básicos del Desempeño Ambiental de México, sección de Residuos Sólidos Urbanos, indicador 4-2, "Generación de residuos sólidos urbanos por composición en miles de toneladas", Semarnat. Secretaría de Desarrollo Social, Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas, 2011, México 2012. Consultado en: [http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_12/conjuntob/00\\_conjunto/temas.html](http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/conjuntob/00_conjunto/temas.html)

Cuadro 3.1. Flujos financieros entre el gobierno, agentes privados y ciudadanos en Guadalajara

Componente del Servicio Público	Tipo Financiamiento	Gobierno		Privados		Hogares		
		Ingreso	Costos	Ingreso	Costos	Ingreso	Costos	
Opcional	Tratamiento	Privado	-0-	-0-	\$1,661.6	n.d.	n.d.	n.d.
	Recolección domiciliar	Privado	-0-	\$376.3	\$376.3 + \$531.8	n.d.	n.d.	\$531.8 + Predial
Regional	Rellenos sanitarios	Privado	-0-	n.d.	n.d.	n.d.	-0-	-0-
	Disposición Final	Privado	-0-	\$102.9	\$102.9	n.d.	-0-	n.d.
	Transferencia	Público	-0-	n.d.	n.d.	n.d.	-0-	n.d.
	Transporte	Público	-0-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Descacharrización	Público	n.d.	n.d.	-0-	-0-	-0-	-0-
Básico	Atención ciudadana	Público	n.d.	n.d.	-0-	-0-	-0-	-0-
	Emergencias urbanas	Público	n.d.	n.d.	-0-	-0-	-0-	-0-

Fuente: Elaboración del autor

Tabla 3.14. Información disponible sobre costos del manejo de residuos urbanos en el AMG

Municipio	Concesión	Costo unitario	Recolección	Gasto de la operación	Fuente de financiamiento	Inversión
Guadalajara	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	\$196 más IVA por t \$96.16 más IVA por t de destino final de los RSU (2005).	Se pagará únicamente por el total de toneladas recolectadas y dispuestas por mes, y no por un mínimo.	\$304,614,911.50 (Secretaría de Servicios Municipales, 2015). \$376,268,377 (Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad, 2016).	ND	Concesionaria: \$146,573,422.53 más IVA aplicado en operación (2005).
Zapopan	Medios propios	ND	ND	\$67,446,722 (Dirección General de Servicios Públicos).	ND	ND
Tlaquepaque	Hasar's	ND	ND	\$130,362,463 (Dirección General de Medio Ambiente, 2015). \$135,067,859 (Dirección General de Medio Ambiente, 2016).	ND	ND
Tonalá	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	\$235.00 más IVA por tonelada de recolección, traslado y disposición final de los RSU (2015).	ND	\$ 97,358,560 (Dirección General de Servicios Públicos Municipales, 2016).	ND	\$3,675,696 por concepto de los bienes muebles utilizados por el ayuntamiento. (2015).
Tlajomulco	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	\$365 más IVA por tonelada y disposición final (2006).	ND	\$295,760,976 (Coordinación General de Servicios Municipales, 2016).	ND	ND
El Salto	Empresa Eco 5 Recolectora, S. de R.L. de C.V.	\$509.61 más IVA por tonelada (2015).	ND	\$21,957,517 por aseo público, parques y jardines (2015). \$20,253,264 por aseo público, parques y jardines (2016).	ND	ND
Juanacatlán	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	ND	ND	\$17,282,734 (Dirección de Servicios Generales, 2013).	ND	ND
Ixtlahuacán de los Membrillos	PASA	ND	ND	Apartados en blanco en el documento de "Presupuestos de egreso, 2015".	ND	ND
Zapotlanejo	Grupo Enerwaste, S.A. de C.V.	\$200 más IVA por tonelada recolectada y disposición final (2009).	Máximo de 75 toneladas diarias de RSU.	ND	ND	ND

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Unidad de Transparencia, art. 8, para cada municipio.

**Tabla 3.15. Sectores económicos relacionados con el manejo de RSU en Guadalajara**

Año	Unidades económicas	Personal ocupado total	Total de gastos por consumo de bienes y servicios (MDP)	Total de ingresos por suministro de bienes y servicios (MDP)	Valor agregado censal bruto (MDP)	Inversión total (MDP)
5621. Manejo de desechos y servicios de remediación						
2004	17	684	43.8	17.7	-26.1	11.3
2009	17	2,424	92.8	265	172.2	0.5
2014	22	230	47.9	117.4	69.4	1.5
4343. Comercio al por mayor de materiales de desecho						
2004	102	534	614	685	68	-2.5
2009	191	786	420	476	58	4.3
2014	262	1,052	776.1	932.4	159.1	5.1

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos de Inegi de 2004, 2009 y 2014.

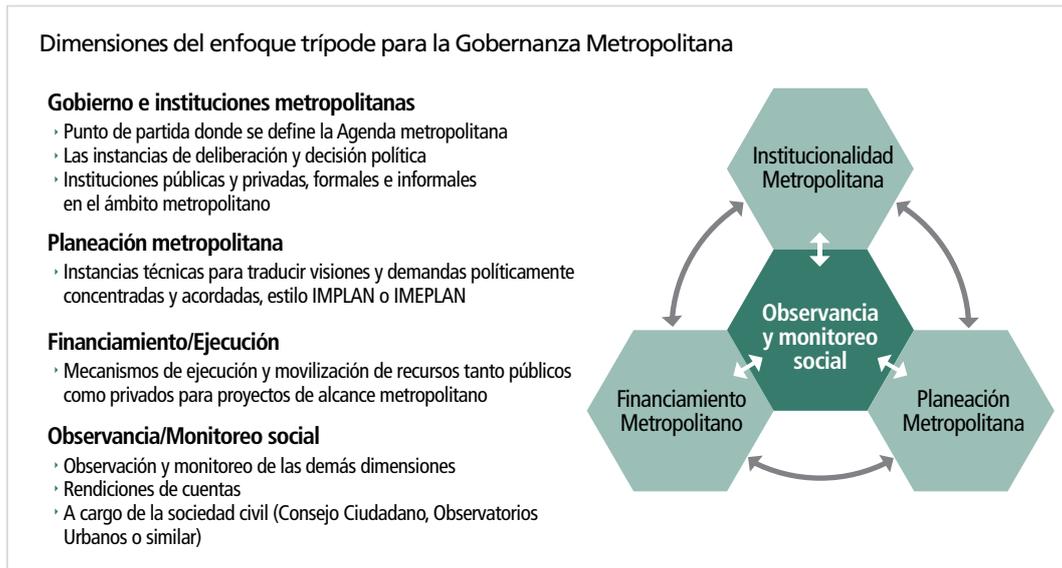
La información de los últimos tres censos económicos indica que los sectores “manejo de desechos y servicios de remediación”, y “comercio al por mayor de materiales de desecho”, con las claves respectivas 5621 y 4343 del SCIAN, han experimentado una mejoría en la economía regional desde 2004. Estos dos sectores son una muestra de la amplia gama de sectores involucrados con el manejo de desechos y RSU (ver tabla 7). En materia de unidades económicas, se ha visto un incremento de empresas en este sector, en especial en el comercio al por mayor de materiales de desecho. Cabe mencionar que CAABSA es ahora un corporativo que consolida varias empresas de giros que comercializan materiales reciclados de todo tipo. En el rubro de personal ocupado se ha visto un ajuste del sector de manejo de desechos y servicios de remediación al del comercio. Según los datos del último censo económico (2014), los ingresos y gastos de operación de estos dos sectores ascienden a casi \$1,050 y \$824 millones de pesos anuales respectivamente, representando un valor agregado censal bruto de \$228.5 millones de pesos al año. En términos de inversión se observa una ligera mejora que asciende a \$6.6 millones de pesos anuales. Faltaron de incluir otros sectores, pero la información concuerda con la estimación antes realizada para agentes privados, que asciende a cerca de \$2,500 millones de pesos al año.

En suma, el financiamiento del manejo de RSU necesita replantear el origen y destino de los recursos públicos y privados destinados a este servicio. El presente análisis sólo funge como base para iniciar la discusión y el debate sobre el financiamiento de un servicio que es considerado “público” pero que presenta características mixtas. Algunos de sus componentes son efectivamente públicos, pero existen otros de naturaleza privada o cuasi pública que deberán considerarse para su adecuado financiamiento.

#### ***Incorporación del modelo de financiamiento de servicios públicos a la gobernanza metropolitana***

Desde la perspectiva de ONU-Habitat (ver figura 3.7), las dimensiones de la gobernanza metropolitana son: 1) la institucionalidad metropolitana, 2) la planeación metropolitana, 3) el financiamiento metropolitano y, al centro de estas tres, 4) la observancia y monitoreo social.

Figura 3.7. Dimensiones de la gobernanza metropolitana de ONU-Habitat



Fuente: Incorporación del modelo de financiamiento de servicios públicos a la gobernanza metropolitana, ONU-Habitat

Es importante señalar que este modelo sugiere una relación más dinámica entre las dimensiones, es decir, los cuatro pilares de este modelo no indican una secuencia ordenada con la participación de actores específicos en cada una de las etapas. En cambio, la relación entre las dimensiones debe ser más energética con una colaboración proactiva de varios participantes, incluyendo a la ciudadanía.

Sin embargo, el financiamiento por parte de los gobiernos metropolitanos y el estatal sigue un calendario secuencial y burocrático que inicia con la preparación del proyecto de presupuesto el 15 de agosto de cada año, continúa con su presentación por parte del Ejecutivo Estatal el 1 de noviembre, y su aprobación por parte del Congreso Estatal a más tardar el 15 de diciembre (arts. 29 y 45 de la Ley del Presupuesto Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco). A partir de su aprobación, el gasto público sigue otros calendarios de programación, ejercicio, evaluación, fiscalización y rendición de cuentas.

El objetivo de este texto no es precisamente describir el proceso del gasto público, sino simplemente hacer notar que el andamiaje institucional de la gestión presupuestaria y del gasto público es complejo y altamente rígido. A su vez, es necesario

considerar que muchas de las fuentes de recursos a niveles estatal y municipal provienen del gobierno federal, que a la par presenta su propio calendario y regulaciones presupuestarias y de gasto público.

Por esto, la agenda metropolitana que busca instrumentar las cuatro dimensiones de la gobernanza metropolitana debe considerar un calendario adecuado que armonice con los oficiales en todos los niveles de gobierno, a fin de utilizarlos como bases institucionales para el financiamiento de los proyectos y servicios metropolitanos. De esta forma la gobernanza metropolitana se beneficiará, en lugar de verse obstaculizada, por las rutas de financiamiento público ya existentes.

El gasto público es un reflejo de las prioridades que se establecen en la planeación, y se circunscribe en un proceso donde concurren diferentes actores, tiempos y formatos. Si existe un espacio para generar el cambio, el marco de gestión del gasto público debe ser la base para la ejecución transparente y ordenada de las acciones de los gobiernos metropolitanos y de la gobernanza metropolitana, todo a través de un ciclo de gestión del gasto público que recorra las etapas de planeación, programación, presupuesto, hasta su seguimiento, evaluación y fiscalización (ver figura 3.8).

Figura 3.8 Ciclo del gasto público



Fuente: Elaboración del autor

Es importante establecer las reglas y roles que jugarán los gobiernos metropolitanos, en colaboración con el gobierno estatal y el IMEPLAN en cada una de estas etapas bajo el enfoque de gobernanza metropolitana. El ciclo de gestión del gasto público necesitará también herramientas y mecanismos propios para cada etapa del proceso, pero con un nuevo enfoque metropolitano en cada una de las cuatro dimensiones de gobernanza de esta clase. Para cada una de éstas existen varias herramientas institucionales, de planeación, de financiamiento y ejecución, y de observancia y monitoreo.

La dimensión de gobierno e instituciones metropolitanas define la agenda metropolitana mediante las instancias de deliberación y decisión política, incorporando a las instituciones públicas y privadas (formales e informales) en el este ámbito. Ésta deberá incorporarse en el marco de la etapa de planeación establecido por las leyes y regulaciones actuales del ciclo de gasto público que se caracteriza por la consulta popular, los planes de desarrollo (estatal y municipales), los planes sectoriales, los programas especiales, entre otros instrumentos institucionales. Para este fin, una herramienta clave para la

gobernanza metropolitana será la distribución clara de responsabilidades y funciones entre el gobierno estatal, el consejo y los municipios metropolitanos, con relación a cada una de las etapas del ciclo de gestión del gasto público.

La agenda metropolitana también deberá contar con herramientas de financiamiento y ejecución en las etapas de programación, presupuesto, ejercicio, seguimiento y evaluación. En esta dimensión, es recomendable crear nomenclaturas específicas en las clasificaciones de gasto público existentes, ya que son siempre útiles para identificar y analizar el gasto y sus proyectos en materia metropolitana. Es también un habilitador de la gobernanza metropolitana la ideación de reglas de operación específicas para el manejo de información y sistemas presupuestarios creados para programas metropolitanos. Esto tiene como finalidad facilitar los registros, trámites, informes, reportes de gasto y proyectos metropolitanos. Asimismo, otro instrumento relevante es la asignación clara de la responsabilidad de la gestión del gasto público de la agenda metropolitana a un área específica del gobierno o secretaría de finanzas estatales, todo con la finalidad de facilitar la

integración de los trámites y registros presupuestarios y de gestión, sin dejar de especificar claramente sus objetivos, funciones y relaciones con el consejo y municipios metropolitanos. Es posible identificar ajustes pertinentes a la Ley del Presupuesto de Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco, así como a manuales y regulaciones en las áreas presupuestales estatal y municipal, con el objetivo de armonizar estos marcos legales y regulatorios en cada instancia gubernamental.

En materia de financiamiento y ejecución, es también sustancial identificar la estructura de fuentes de financiamiento existentes para el gasto y proyectos metropolitanos. Como segundo paso, será crítico remarcar posibles asignaciones referenciadas de estas fuentes de financiamiento con los proyectos metropolitanos más prioritarios, identificando las fuentes de capital y partidas de gastos tanto estatales y municipales, como privados. Un aspecto importante de la ejecución de los programas y proyectos metropolitanos será la formulación de los planes operativos anuales y multianuales. Para este análisis, es relevante examinar la estructura de costos de los mismos. Su formulación debe especificar detalladamente esta estructura, con la finalidad de identificar la asignación referenciada más adecuada.

El financiamiento debe asignarse de manera referenciada de acuerdo a los componentes básicos, regionales y opcionales del servicio público metropolitano. Por lo tanto, la preparación de los presupuestos de gasto corriente y el capital del servicio público también debe contar con mecanismos de coordinación de este financiamiento referenciado entre el IMEPLAN, el Consejo Metropolitano y el gobierno estatal. La asignación referenciada facilitará la coordinación entre estas instancias para diseñar el presupuesto de gasto corriente más viable al servicio público metropolitano. Éste deberá detallar las partidas de servicios personales y otros gastos de operaciones consideradas misionales al servicio (componentes básico y regional), las partidas de gasto corriente identificadas como parte del componente opcional, y las administrativas o de apoyo. De la misma forma, el presupuesto debe considerar los mecanismos de coordinación necesarios entre

estas instancias para definir proyectos de inversión, análisis de costo-beneficio, evaluación de proyectos, costos operativos y de mantenimiento de la infraestructura, entre otros apartados. La asignación del gasto de capital también debe realizarse de manera referenciada con el fin de identificar las partidas de gasto en los proyectos asignados a los componentes básicos, regionales u opcionales del servicio público metropolitano.

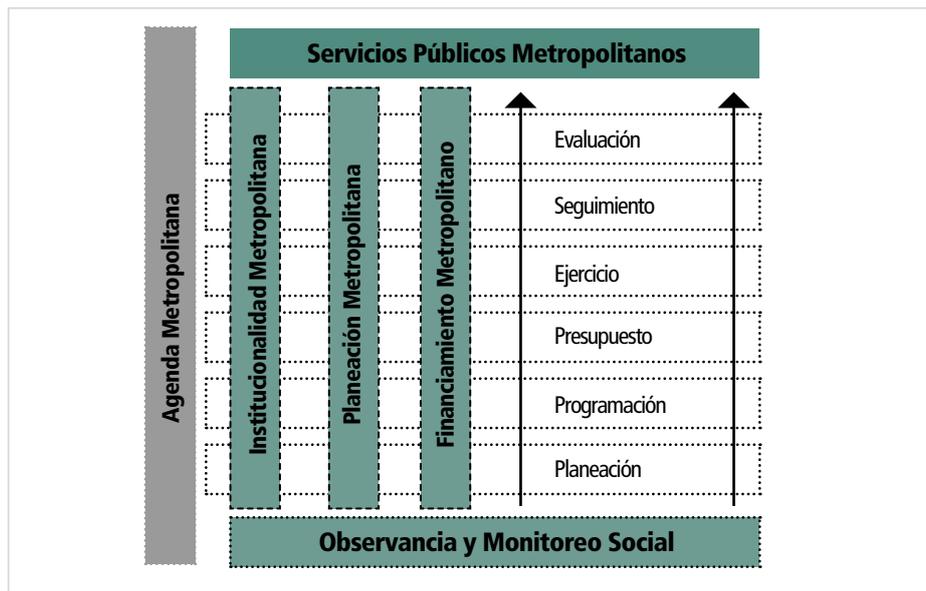
Es recomendable considerar la integración y presentación del presupuesto del AMG ante el congreso local en un apartado separado donde se establezcan las estrategias de toma de decisiones metropolitanas en el paquete presupuestario y el plan de negocios. Éstos deberán explicar de forma clara y precisa la asignación referenciada, es decir, el ejecutivo estatal debe detallar tanto las fuentes del financiamiento metropolitano, como el destino de estos recursos con respaldo de los municipios metropolitanos como ejecutivos municipales, y el IMEPLAN y el Consejo Metropolitano como instancias de consulta técnica y ciudadana. Las etapas de ejercicio, control y evaluación del presupuesto también involucran una serie de actividades, registros, sistemas y funciones propias del ciclo de gestión presupuestaria que también requerirán coordinación para su realización. Por esto, se deberá contar con precisos mecanismos claros de interacción para el desarrollo en el contexto metropolitano, tales como: calendarización de recursos, reglas y sistemas de adecuación presupuestaria, procesos y mecanismos para el ejercicio del gasto, informes trimestrales, auditorías, cuenta pública, y otros informes. No se sugiere la creación de nuevas reglas, procesos y sistemas, sino adaptar los existentes a manera de identificar el paquete y el ciclo de gestión del gasto metropolitano. La tabla 3.16 muestra un listado de componentes pendientes por establecer en materia de soporte documental, actividades, productos, periodos y actores, para cada una de las etapas de este proceso.

Tabla 3.16. Etapas del ciclo de gestión del gasto metropolitano y sus características

Etapa	Soporte documental	Actividades	Productos	Periodo	Actores
Planeación	Planes, programas, estudios y recomendaciones del Imeplan y del Consejo Metropolitano.	Elaboración de un Plan Rector Metropolitano del periodo en congruencia con diferentes planes y programas.	Planes de desarrollo, y programas sectoriales y especiales.	Propuesta: cada 6 años, con revisión trienal.	Gobierno estatal, gobiernos municipales metropolitanos, Imeplan, Consejo Metropolitano y representantes de la sociedad civil.
Programación	Planes, programas, lineamientos para la concertación de estructuras programáticas, lineamientos para la elaboración de programas operativos anuales (POA's).	Concertación de estructuras programáticas y elaboración de POAs.	Sistema de información, catálogos y clasificaciones del gasto público, y POAs.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos de acuerdo al proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría de Finanzas Estatal, y el Consejo Metropolitano.
Presupuesto	Ley o manual de programación y presupuesto, y otros instrumentos legales y normativos, considerando reglas para el anexo metropolitano.	Integración y formulación del proyecto de presupuesto de egresos metropolitano y su adecuado registro para llevar a cabo las etapas subsecuentes.	Ley o manual, proyecto de presupuesto, decreto del presupuesto, y registro del proyecto aprobado.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos de acuerdo al proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría de Finanzas Estatal, y el Consejo Metropolitano.
Ejercicio	Ley o manual para el ejercicio del gasto en la administración pública estatal y municipal, considerando las reglas para el anexo metropolitano.	Calendarización y radicación de recursos públicos.	Ley o manual, y bienes y servicios públicos metropolitanos.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos de acuerdo al proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría de Finanzas Estatal, y el Consejo Metropolitano.
Seguimiento	Instructivos para el llenado de formatos del Sistema de Información y Formatos en los informes al Congreso.	Elaboración de informes mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.	Informes mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos de acuerdo al proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría de Finanzas Estatal, y el Consejo Metropolitano.
Evaluación	Lineamientos y contenido metropolitano para la integración de la cuenta pública, informes de gobierno, informes de ejecución de planes de desarrollo, auditorías, y evaluaciones.	Elaboración de informes y cuenta pública.	Informes de gobierno y de ejecución del plan de desarrollo metropolitano, anexo de cuenta pública del AMG.	Propuesta: discutir el periodo según necesidades de operación de los municipios metropolitanos de acuerdo al proceso existente.	Gobierno estatal, gobiernos municipales metropolitanos, Implanes, Imeplan, Secretaría de Finanzas Estatal, y el Consejo Metropolitano.

Fuente: Elaboración del autor.

Figura 3.9 Ciclo de gestión del gasto público en las dimensiones de gobernanza metropolitana



Fuente: Elaboración del autor

Cada una de las dimensiones de la gobernanza metropolitana tiene implicaciones en términos regulatorios, mecanismos de coordinación y sistemas de información, en cada una de las etapas del ciclo del gasto público. Éstas deben discutirse y acordarse entre el gobierno estatal, los gobiernos municipales metropolitanos, los IMPLANes, el IMEPLAN, la Secretaría de Finanzas Estatal, el Consejo Metropolitano, y otros representantes de la sociedad civil. No existe una fórmula única para el diseño de estas reglas, mecanismos y sistemas necesarios para la gobernanza metropolitana. Éstos deberán construirse de manera conjunta, aprovechando y mejorando las avenidas institucionales ya existentes en el ciclo de gestión del gasto público (ver figura 3.9).

### ¿Cómo sería un órgano metropolitano de servicios de RSU-?

Hoy en día, en los municipios que integran el Área Metropolitana de Guadalajara, existen diferentes modelos operativos para la gestión integral de residuos sólidos urbanos (GIRSU). En algunos casos el servicio está concesionado y, en otros, el mismo

municipio se encarga de proveerlo. Esta diversidad existente configura un escenario complejo pensando en la construcción de un órgano metropolitano para cubrir la GIRSU. A pesar de esto, existe la posibilidad de instrumentar una política metropolitana en la materia, considerando que actualmente el dinamismo de la sociedad es una oportunidad para innovar. Esto abre las puertas para pensar en nuevas ideas y explorar nuevos horizontes en la búsqueda de soluciones a problemas tradicionalmente estacados.

La población del Estado de Jalisco ha crecido en los últimos años, lo que supone un aumento en la presión sobre los sistemas locales de manejo de residuos. El AMG genera más de 7,000 toneladas diarias de RSU y más de 880 toneladas diarias de residuos.

Esto, por ende, representa dos problemas de análisis:

1. Problema ambiental y colectivo.
2. Problema local.

El problema ambiental es claro y muy conocido. En el vertedero se producen gases y torrentes de lixiviados, un factor importante de contaminación ambiental. Además, los sitios de disposición final en

operación están dentro de la mancha urbana, por lo que es necesario construir otro que cumpla con la legislación en vigor y sea capaz de dar respuesta a las solicitudes urbanas actuales. Aquí se tiene otro problema de ámbito más local: el costo de la construcción de un nuevo depósito final. De hecho, es difícil para los municipios del AMG llevar de manera individual los costos de la construcción de una nueva infraestructura capaz de dar el debido tratamiento y añadir valor a la gestión de residuos sólidos urbanos.

El objetivo de la presente investigación es analizar los diferentes modelos que se pueden adoptar en el AMG, considerando aspectos como competencia, organización, gobernanza corporativa e infraestructura operativa necesaria para hacer que el servicio de GIRSU pueda ser brindado a escala metropolitana. Por lo tanto, este documento busca ser un guion para la constitución de una entidad supramunicipal que pueda promover una solución de desarrollo económico y ambiental sustentable para el AMG.

El documento se divide en dos apartados:

Apartados	Temas
1. Diseño institucional	1. Identificación de los Stakeholders; 2. modelo de gestión; y 3. responsabilidades de servicio público.
2. Método financiero	1. Sistemas de creación de valor; y 2. sistemas de compensación del servicio.

### 1. Diseño institucional

#### Identificación de los stakeholders.

En el escenario actual del AMG, solamente Zapopan utiliza sus propios medios para garantizar el servicio de gestión de RSU. Esto quiere decir que la gran mayoría de los municipios contrata un agente privado.

**Tabla 3.18. Municipios del AMG y modelo de gestión de RSU**

Municipio	Toneladas	Concesión	Duración
AMG	4519.46		
Guadalajara	1902.83	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	2024
Ixtlahuacán de los Membrillos	37	PASA	ND
Juanacatlán	8.36	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	ND
El Salto	102.08	Eco 5 Recolectora, S. de R.L. de C.V	2030
Tlajomulco de Zúñiga	274.25	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	2026
Tlaquepaque	467.57	Hasar's	ND
Tonalá	300.37	CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	2025
Zapopan	1375	Medios propios	NA
Zapotlanejo	52	Grupo Enerwaste, S.A. de C.V.	2027

Fuente: Elaboración del autor con base en Residuos Sólidos Urbanos (Inegi, 2012) y a la unidad de transparencia (art. 8) correspondiente a cada municipio.

Se puede aplicar el índice de Herfindal. El índice de Herfindahl (también conocido como índice de Herfindahl-Hirschman, o HHI por sus siglas en inglés) es una medida del tamaño de la industria en relación con su negocio, y un indicador del grado de competencia entre ellos:

$$HHI = \sum_{i=1}^N q_i^2$$

Donde:

$q_i$  es la cuota de mercado de la empresa (i) en el mercado;

$N$  es el número de empresas.

Un HHI por debajo de 0.01 indica un mercado altamente competitivo; un HHI de continuación 0.15 indica un sector no concentrado; un HHI de entre 0.15 y 0.25 indica una concentración moderada; un HHI superior a 0.25 indica una alta concentración.

**Tabla 3.19 Tamaño de mercado empresas concesionarias**

Entidad	Mercado	Cuota de Mercado	HHI
CAABSA Eagle, S.A. de C.V.	2485.81	55%	0.302526043
PASA	37	1%	6.7024E-05
Eco 5 Recolectora, S. de R.L. de C.V	102.08	2%	0.000510162
Hasar's	467.57	10%	0.010703361
Medios propios	1375	30%	0.092561909
Grupo Enerwaste, S.A. de C.V.	52	1%	0.000132383
TOTAL	4519.46	100%	0.406500883

Fuente: Elaboración del autor.

Los valores indican un HHI altamente concentrado. Este indicador nos dice que hay una baja competencia entre proveedores privados, lo cual puede crear una situación de dependencia entre los municipios. Este tipo de situaciones están siempre asociadas con elevados costos de transacción que pueden, a su vez, anular las ventajas identificadas al momento de firmar un contrato.

El uso de mecanismos de mercado y de entidades privadas para la producción de servicios públicos ha sido presentado como una solución para garantizar la eficiencia. Sin embargo, debemos entender que sólo el cambio de propiedad no es garantía *per se* para un aumento de esta índole. Las características de los mercados de residuos —altas barreras de entrada, externalidades y preocupaciones distributivas— sugieren un comportamiento monopólico, pero la competencia, incluso en su forma más débil como evaluación comparativa efectuada por los consumidores o reguladores, puede mejorar el rendimiento. Una situación de elevada dependencia con entidades privadas sin garantías de competencia puede revelarse como poco eficiente para el servicio público.

### Modelo de gestión

La primera opción que se debe hacer es la elección del tipo de forma o estructura organizacional que va a soportar la actividad económica. Normalmente, se valoran dos opciones institucionales:

- Una asociación de municipios;
- una empresa (sociedad anónima) de tipo intermunicipal.

Debido el carácter industrial de la gestión de residuos sólidos, la opción normalmente más valorada es la creación de una empresa de derecho privado cuyo capital es totalmente público, ya sea de procedencia totalmente municipal o una mezcla de capitales del estado y los municipios, en la forma de la sociedad anónima.

Podemos distinguir varios modelos de gestión de residuos sólidos en función del tipo de servicio con que se desea facultar a la comunidad y el tipo de diseño institucional que se quiera como estructura metropolitana. Esta última depende del tipo de servicios que maneja, es decir; en *alta* o en *baja*. Los de alta se identifican por construir, administrar, mantener, operar y rehabilitar los lugares e instalaciones para el acopio, recepción, transporte, almacenaje, aprovechamiento, reciclaje, transformación, procesamiento y comercialización de los RSU; por otra parte, los servicios en baja son aquéllos relacionados con la limpieza y recolección de basura en los municipios, así como la definición de rutas y horarios de recolección.

El diseño institucional puede ser de dos tipos: uno en donde la plataforma metropolitana se responsabilice para asegurar toda una estructura para que directamente, bajo su responsabilidad, se efectúen los servicios de RSU a escala metropolitana; el otro, una plataforma que sirva para una estrategia de gestión indirecta.

**Figura 3.10. Diseño del modelo institucional según naturaleza**

	Tipo de diseño		
	Directa	Indirecta	Integración
Alta	A <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	E <sub>5</sub>
Baja	C <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	
Integración			

Fuente: Elaboración del autor.

## Modelos A<sub>1</sub> y B<sub>2</sub>

En el primer escenario la empresa sólo se dedica al tratamiento de los residuos en alta. En este caso la empresa debe asumir la responsabilidad de:

1. centros ecológicos;
2. las estaciones de transferencia;
3. vertedero;
4. planta de tratamiento de torrentes de lixiviados;
5. planta de la recuperación de energía del biogás; y
6. unidades de tratamiento mecánico y biológico.

Toda la responsabilidad de la gestión de tipo *baja* supone seguir con los municipios. Éstos se encargarán de las tareas de recolección de basura en las comunidades o de diseñar los modelos de gestión de residuos sólidos urbanos.

En este escenario podemos encontrar dos opciones posibles que a su vez separan a las A<sub>1</sub> y B<sub>2</sub>:

1. opción de gestión directa; y
2. opción de gestión contractual con privados.

## Modelo A<sub>1</sub>

La opción de gestión directa significa que esta entidad es la única responsable por garantizar el servicio a la población. No hay intervención de privados como titulares y propietarios de infraestructuras. Esto no invalida su participación en las operaciones

relacionadas con la gestión de los residuos sólidos urbanos, pero sí busca garantizar el dominio público de las infraestructuras.

Esta opción tiene la implicación directa de que todos los equipamientos e infraestructuras de tratamiento de residuos sean transferidos como propiedad de la empresa intermunicipal.

El objetivo principal es crear una situación donde no exista dependencia a los privados por una infraestructura de tratamiento de residuos sólidos. Cada municipio, actuando por sí mismo, tiene la dificultad de crear o proveer toda la infraestructura. Individualmente, cada que uno elija contratar a un agente privado para prestar el servicio, termina por transformar un monopolio público en uno privado, lo que puede añadir costos y riesgos a la relación contractual.

Por otro lado, una entidad metropolitana consigue manejar las diferentes áreas de manera más eficiente porque:

1. se elimina la dependencia con los privados, aumentando las posibles estrategias alternativas del estado; y
2. tratar con privados evita la creación de monopolios privados y funciona como garantía de competencia entre los proveedores de servicios públicos.

Esta opción implica la responsabilidad de mantenimiento y de nuevas inversiones, dejando que los municipios tengan responsabilidad en el tratamiento de los RSU después de recogerlos. Dicha alternativa

**Figura 3.11 Modelo conceptual A1 de transferencia de responsabilidades**



Fuente: Elaboración del autor

tiene implicaciones claras en los dos niveles de la estructura organizacional:

1. Infraestructuras: El pasaje de las infraestructuras de los municipios para la empresa intermunicipal implica que éstos sean evaluados en función de su capacidad y su ubicación. En caso de que estén mal localizadas y no tengan la posibilidad de hacer frente a los desafíos que supone una gestión metropolitana de residuos, tendrán que ser liquidados de manera que los recursos necesarios sean promovidos para luego proceder a la adquisición de nuevas infraestructuras.
2. Recursos humanos: Los trabajadores que laboran en las instalaciones de los municipios serán incorporados en una nueva relación jurídica de empleo con la empresa intermunicipal. Bajo esta alternativa se puede permitir la opción de continuar con otras funciones en el municipio y se debe promover la contratación de nuevos recursos humanos, lo que implica un periodo de formación y aprendizaje con los costos de productividad correspondientes.

El Estado de Jalisco debe asumirse como una entidad central para crear o adquirir la infraestructura necesaria. Sin el apoyo del estado, los municipios individualmente no tendrán la capacidad de hacerlo.

El IMEPLAN tiene aquí un papel estratégico. Debe integrar las acciones de la entidad metropolitana en los planes que existen para el AMG. Si se detecta alguna incoherencia se deben valorar qué esfuerzos son necesarios para resolverla.

En comparación con el estado actual, la vigencia de contratos implica un cambio de titularidad donde la entidad metropolitana sustituye a los diversos municipios. Además, es necesario negociar los derechos de propiedad de las infraestructuras.

**Tabla 3.20. Modelo de organización para una entidad metropolitana para RSU en alta**

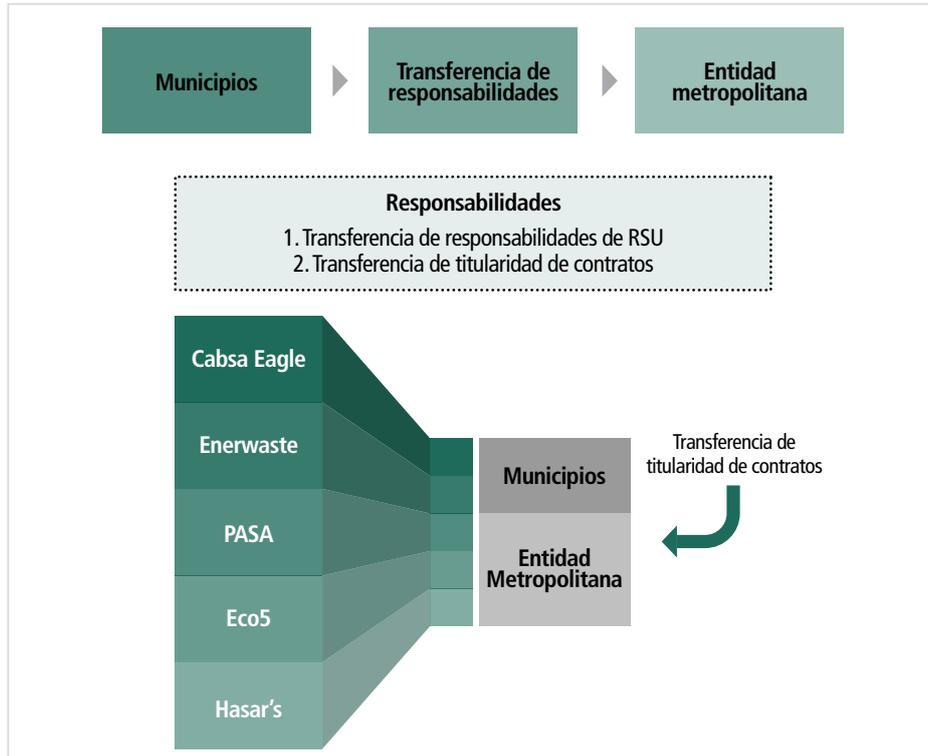
Objetivo	Garantizar que exista una infraestructura pública y disponible para que los municipios puedan promover diferentes modelos de gestión sin ser dependientes de agentes privados.
Responsabilidad con los RSU en baja	Ninguno.
Modo de relación con el servicio	Por gestión directa. Es la entidad quien decide cómo prestar el servicio. Tiene total autonomía para elegir cómo organizar la gestión de RSU, sea por medios públicos o por una entidad privada.
Derechos de propiedad	Todas las infraestructuras son de propiedad pública metropolitana.
Actores privados	Es posible que sean invitados a utilizar medios públicos para producir su servicio.
Papel del estado	Importante en la creación de infraestructuras.
Papel del IMEPLAN	Consultor.
Ventajas	Garantía para crear una infraestructura pública. Aumentar la autonomía de los municipios ante las entidades privadas.
Limitaciones	El costo de la construcción o creación de una nueva infraestructura.

Fuente: Elaboración del autor.

### **Modelo B<sub>2</sub>**

La opción de gestión contractual con agentes privados implica un modelo diferente de gestión. La empresa intermunicipal sigue con la responsabilidad de la gestión de los residuos urbanos en alta pero, contrario a la opción anterior, no asume directamente la producción del servicio por derechos de propiedad. Así, se da búsqueda a agentes privados en el mercado capaces de producir el servicio y celebrar contratos de prestación de este tipo. La empresa intermunicipal se transforma en una entidad de gestión de contratos y no tiene intervención directa en el servicio.

Figura 3.12. Modelo conceptual B<sub>2</sub> de transferencia de responsabilidades



Fuente: Elaboración del autor

En esta opción la estructura de la empresa se torna mucho más flexible a los ajustes y fluctuaciones de mercado. Cambios de tecnología, modificaciones legales, actualización de conocimientos específicos son tarea y responsabilidad de los agentes contratados.

El principal objetivo es aprovechar las capacidades de los privados para crear una solución eficiente con el mínimo de recursos públicos. Esta opción no resuelve los problemas de propiedad pero aún puede resolver los de estructura de mercado. Al manejar de forma unitaria los contratos con las demás entidades, se garantiza que el espacio del AMG se transforme en varios monopolios. La entidad metropolitana puede promover competencia entre dos proveedores y garantizar así lo que los municipios no pueden hacer individualmente: una estructura de mercado con competencia.

La estructura de la empresa es materialmente diferente de la que se presentó en la opción anterior:

1. Infraestructuras: Se asume que la infraestructura pública existente transfiere su propiedad a la empresa intermunicipal, se pone a la venta y crea capital para celebrar los contratos necesarios en la prestación de servicios. En esta alternativa, la infraestructura existente puede servir como base de trabajo para los agentes contratados para operar, con la debida compensación para la empresa intermunicipal.
2. Recursos humanos: Los trabajadores que laboran en las instalaciones de los municipios serán incorporados en nuevas funciones del mismo. La empresa intermunicipal enfoca sus recursos humanos en gestores de contratos con agentes privados una vez que su eficiencia dependa directamente de la capacidad de celebrar contratos completos con el mínimo de fallos.
3. Project Finance Initiative (PFI): El modelo de gestión está basado en PFI. En ella se establece un modelo que garantiza la existencia

de una infraestructura que cumple con la satisfacción de las necesidades públicas con la menor repercusión en el presupuesto de los municipios. La PFI se hace en tres fases distintas:

- Ejecución de trabajos públicos: En la ausencia de recursos financieros, se pueden utilizar a los agentes privados como vehículo de financiamiento de los trabajos públicos. Se garantiza la infraestructura con menores riesgos.
- Concesión del servicio: Para compensar los gastos de la construcción de la infraestructura, se garantiza dicho agente la exploración del negocio de los residuos urbanos.
- Infraestructura pública: Al final del contrato original de concesión, el agente público decidirá la nueva forma de gestión y de prestación de servicio, dejando garantizada la propiedad pública de la infraestructura.

En este modelo, el estado no es llamado a invertir de forma substancial una vez que no se vaya a adquirir la infraestructura para la gestión de residuos sólidos urbanos. Sin embargo, el estado debe de estar representado y tener una voz como consultor en el proceso.

Otra vez, el IMEPLAN tiene aquí un papel estratégico, ya que debe integrar las acciones de la entidad metropolitana en los planes que existen para el AMG. Si se detecta alguna incoherencia se deben valorar qué esfuerzos son necesarios para resolverlos.

Relativo al escenario actual, el único gran cambio que hay que hacer es el de una transferencia de la posición contractual de los municipios.

**Tabla 3.21. Modelo de organización para una entidad metropolitana para RSU en alta**

Objetivo	Garantizar que exista una entidad que sea capaz de negociar con privados la mejor combinación de contratos.
Responsabilidad con los RSU en baja	Ninguno.

Modo de relación con el servicio	Por gestión indirecta. La entidad no tiene autonomía para administrar sin los proveedores privados.
Derechos de propiedad	Todas las infraestructuras son de propiedad privada.
Actores privados	Responsables por el servicio.
Papel del estado	Consultor.
Papel del IMEPLAN	Consultor.
Ventajas	No existe el costo de la construcción o creación de una nueva infraestructura. Implica pocos cambios relativos al escenario actual.
Limitaciones	No existe autonomía por parte de la entidad creada.

Fuente: Elaboración del autor.

### Modelos $C_3$ y $D_4$

En el segundo escenario, la empresa también se dedica al tratamiento de los residuos en **baja**. Debe asumir la responsabilidad de recoger los residuos en las localidades, ya que se da por sentado que ellos son más eficientes en algunas tareas, como:

1. Definición de las rutas de recolección de basura.
2. Definición de las horas de recolección de basura.
3. Tratos con los ciudadanos por las reclamaciones presentadas.
4. Monitoreo e inspección de las actividades privadas relacionadas con residuos sólidos urbanos.

De esta forma, en este escenario podemos encontrar dos posibles opciones:

1. Opción de gestión de contratos.
2. Opción de administración directa.

### Modelo $D_4$

Esta opción supone que la empresa intermunicipal va a manejar la gestión de los residuos sólidos urbanos mediante la celebración de contratos de prestación

de servicios con agentes de la iniciativa privada. Se basa en la competencia que existe en el mercado para garantizar la solución más eficiente al servicio público: mejor precio y mejor calidad.

Hoy en día existen empresas con contratos activos en el AMG. La lógica usada por los municipios, desde una perspectiva metropolitana, debe evaluar dos formas de actuar:

1. Ceder su posición contractual: Que el sujeto pasivo de los contratos de prestación de servicios sea la empresa intermunicipal en lugar de los municipios.
2. Ampliar el término de los contratos: Dejar que pase el tiempo natural de extensión de los contratos. Éstos serán cambiados en la medida que terminen su vigencia.

Esta decisión debe ser entendida como una de gestión permanente que no altera la relación con las entidades privadas. Para garantizar el éxito de la entidad metropolitana, se recomienda la opción de la posición contractual.

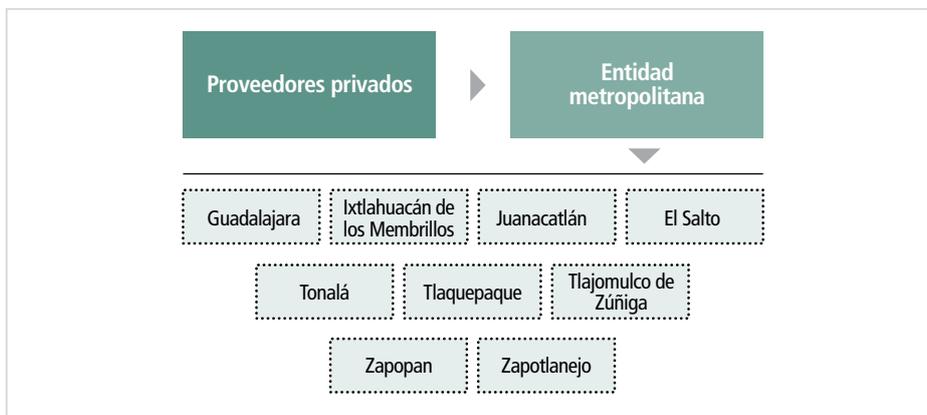
Como se puede observar, la lógica de funcionamiento es muy similar a la que está definida a nivel de gestión de residuos sólidos urbanos en alta. La diferencia es que en este caso es mucho más fácil el cambio de proveedores en sistemas en baja, cuando son comparados con que permanecen en alta.

La empresa intermunicipal debe evaluar la forma cómo va a promover la competencia y aprovechar las ventajas que le presenta el mercado:

1. Manejar el espacio como un bloque: Dejar que los contratos maduren o sean renovados de manera a que terminen al mismo tiempo. Después, en ese momento, promover una única competencia para elegir el agente privado que va a promover el servicio en la AMG. Con este método se permite ganar las ventajas de economías de escalas y reducir los costos unitarios.
2. Promover la fragmentación y la competencia interna: Promover la división del AMG en diferentes bloques en competencia de mercado en múltiples momentos del tiempo. De esta forma se garantiza la comparabilidad y se pueden promover políticas de benchmarking para compensar lo que se puede perder en economías de escala.

La recomendación es que se garantice la competencia y transparencia en el proceso de gestión de los residuos urbanos, y que se opte por un escenario de fragmentación interna. Al manejar los diferentes contratos por separado, es posible garantizar niveles más altos de competencia y comparar el servicio que sea prestado de entidad en entidad. En este escenario el cambio necesario pasa por la cesión de la posición contractual de los municipios a la entidad metropolitana.

**Figura 3.13. Modelo conceptual D<sub>4</sub> de transferencia de responsabilidades**



Fuente: Elaboración del autor

**Tabla 3.22. Modelo de organización para una entidad metropolitana para RSU en baja**

Objetivo	Garantizar que exista una plataforma de negociación metropolitana para la gestión de los contratos de RSU.
Responsabilidad con los RSU en baja	Total pero indirecta.
Modo de relación con el servicio	Por gestión indirecta de contratos.
Derechos de propiedad	Todas las infraestructuras son de agentes privados.
Actores privados	Son los responsables de producir el servicio.
Papel del estado	Consultor.
Papel del IME-PLAN	Poca participación.
	Tener mayor capacidad de adaptación a contextos diferentes.
Ventajas	Transferir el riesgo del negocio a agentes privados.
	Tener más opciones para elegir el proveedor.
Limitaciones	Elevada dependencia a entidades externas.

Fuente: Elaboración del autor.

**Modelo D<sub>4</sub>**

Esta opción supone que la empresa intermunicipal va a operar directamente la gestión de los residuos sólidos urbanos. Para esto es necesario terminar la relación contractual que existe con las empresas privadas que están prestando el servicio. La opción supone que haya una considerable inversión en infraestructura para proceder a la recolección de los residuos. Además, se deben garantizar los recursos humanos adecuados para cumplir con las tareas de recolección de basura. En virtud de la situación actual del AMG, es muy complicado pensar en crear una opción de administración directa de los servicios de gestión de RSU.

**Tabla 3.23. Modelo de organización para una entidad metropolitana para RSU en baja**

Objetivo	Garantizar que exista una infraestructura pública para la gestión de residuos en baja.
Responsabilidad con los RSU en baja	Total.
Modo de relación con el servicio	Por gestión directa.
Derechos de propiedad	Todas las infraestructuras son de propiedad pública metropolitana.
Actores privados	Ninguno.
Papel del estado	Consultor.
Papel del IME-PLAN	Poca participación.
	Garantía de crear una infraestructura pública.
Ventajas	Aumentar la autonomía de los municipios ante las entidades privadas.
Limitaciones	Opción muy complicada debido al <i>status quo</i> actual.

Fuente: Elaboración del autor.

**Modelo E<sub>5</sub>**

El modelo E<sub>5</sub> no es más que una combinación de todos los modelos anteriores y supone que sea el resultado de la integración vertical y horizontal de las diferentes alternativas. Se estima que la entidad metropolitana puede garantizar la responsabilidad de los sistemas en alta (por gestión directa o indirecta), así como el servicio por gestión indirecta en baja.

Esta solución garantiza la creación de una plataforma con economías de escala. En ambos casos, lo que se obtiene son situaciones donde el tamaño y el conocimiento de la industria, por integración, son una garantía de más eficiencia.

**Tabla 3.24. Modelo de organización para una entidad metropolitana para RSU en baja**

Objetivo	Garantizar una plataforma metropolitana para garantizar el servicio en alta y en baja.
Responsabilidad con los RSU en baja	Total pero indirecta.
Modo de relación con el servicio	Por gestión directa o indirecta en alta y totalmente indirecta en baja.
Derechos de propiedad	Las infraestructuras pueden ser públicas o privadas.
Actores privados	Corresponsables de la producción.
Papel del estado	Parte de la gestión.
Papel del IMEPLAN	Consultor.

Fuente: Elaboración del autor.

### Elementos de gobernanza corporativa

En esta sección el objetivo es identificar algunos de los instrumentos más importantes en la gobernanza corporativa. Para este fin, se presentarán las recomendaciones en tres etapas fundamentales:

1. La creación de la entidad metropolitana y formas de constitución del capital.
2. Estructura interna y distribución de responsabilidades.
3. Derecho de veto.

### El capital

La entidad metropolitana se debe constituir con un capital que sea el suficiente para el objetivo que se otorga a la estructura. Se debe recordar que existen diferentes alternativas en función de las responsabilidades que se confían a la misma. A continuación se presentan las opciones en orden decreciente de necesidad financiera de capital:

1. Responsabilidad en la gestión de residuos directa en alta e indirecta en baja.
2. Responsabilidad en la gestión de residuos indirecta en alta e indirecta en baja.
3. Responsabilidad en la gestión de residuos indirecta en baja.

El capital de la empresa se puede constituir con base en varios criterios. Los más indicados son dos:

1. En proporción a la población.
  - En proporción a la producción de residuos.

La recomendación es que se haga el reparto en función de la población y no en función de la cantidad de toneladas producidas:

1. El criterio de la población permite una mayor representación de la población.

En el caso de la función de la población, al ser ésta comparada con el criterio de la cantidad producida, los municipios más grandes tienen una proporción más baja; lo contrario sucede con los más pequeños.

**Tabla 3.25. Producción RSU en municipios metropolitanos**

Municipio	Toneladas	Población	Pro. Producción	Pro. Población
AMG	4,519.46	4,498,514	100%	100%
Guadalajara	1,902.83	1,495,189	42.10%	33.24%
Ixtlahuacán de los Membrillos	37	41,060	0.82%	0.91%
Juanacatlán	8.36	13,218	0.18%	0.29%
El Salto	102.08	138,226	2.26%	3.07%
Tlajomulco de Zúñiga	274.25	416,626	6.07%	9.26%
Tlaquepaque	467.57	608,114	10.35%	13.52%
Tonalá	300.37	478,689	6.65%	10.64%
Zapopan	1,375	1,243,756	30.42%	27.65%
Zapotlanejo	52	63,636	1.15%	1.41%

Fuente: Elaboración del autor con base en Residuos Sólidos Urbanos (INEGI, 2012) y Jalisco. Población (INEGI, 2010).

En cualquier caso, la entrada en el capital financiero por parte del estado, como ha sido señalado en la opción de plataforma de servicios en alta con gestión directa, garantiza una cuota fija al mismo de 30% del capital. El restante 70% debe ser repartido por los municipios utilizando los criterios presentados.

## La estructura interna

La estructura organizacional adoptada se asemeja a lo que podemos encontrar en una empresa privada: asamblea general, junta directiva, *chief executive officer*; *chief financial officer*; división de educación y responsabilidad, división de calidad y ambiente.

**Tabla 3.26. Descripción de la estructura interna**

<b>Asamblea general</b>	
En la asamblea están representados todos los municipios con derecho a voto en proporción directa a su participación en el capital de la empresa. Debe tener, entre otros, los siguientes poderes y atribuciones.	a) Elegir a los miembros de la junta directiva.
	b) Elaborar y aprobar los reglamentos respectivos.
	c) Examinar y aprobar los instrumentos de gestión.
	d) Aprobar el informe de la junta directiva, las cuentas anuales y la propuesta aplicación de los resultados.
	e) Aprobar los precios y tarifas, a propuesta de la junta directiva.
	f) Autorizar la ejecución de los préstamos de mediano y largo plazo.
	j) Establecer el estado de la remuneración de los dos los miembros de la junta directiva.
	h) Determinar la realización de auditorías e investigaciones para ejecutar la empresa.
	i) Para pronunciarse sobre cualquier asunto de interés para la empresa, y la emisión de recomendaciones que considere convenientes.
<b>Junta directiva</b>	
Es el órgano de gestión de la empresa. Es elegido por la asamblea entre sus miembros. Debe tener siguientes atributos.	a) Gestionar la empresa, la práctica de todos los actos y las operaciones relativas al objeto social.
	b) Administrar su patrimonio.
	c) Elaborar los instrumentos de gestión provisionales y someterlos a la aprobación de la asamblea.
	d) Proponer a la asamblea la aprobación de precios y tarifas.
<b>CEO</b>	
La junta directiva puede delegar sus poderes al CEO, quien debe actuar en el estricto cumplimiento de las buenas prácticas de gestión.	
<b>CFO</b>	
El CFO tiene poderes de supervisión sobre toda la estructura financiera de la empresa.	
<b>División de educación y responsabilidad</b>	
Esta división está focalizada en difundir información y promover una estrategia de educación sobre la separación de los residuos y reciclaje.	
<b>División de calidad y ambiente</b>	
División responsable de evaluación y monitoreo de la calidad ambiental y control de los niveles de contaminación, manutención y conservación de la infraestructura.	

Fuente: Elaboración del autor.

## Poder de veto

La toma de decisiones en la entidad metropolitana se hace en cumplimiento de las normas definidas en sus reglamentos internos. No obstante, se recomiendan unas medidas para hacer del funcionamiento de la entidad uno más democrático.

Con relación a los votos del estado

1. El estado, si forma parte del financiamiento de la entidad metropolitana, tiene un derecho de veto en las decisiones.
2. El derecho de veto del estado solo puede ser ultrapasado por una mayoría de dos tercios de los votos restantes.

Con relación a los votos de los municipios más pequeños

1. Los municipios con una cuota de capital inferior a 10% tienen un poder de veto especial.
2. Para poder usarlo, debe haber unanimidad en la decisión entre los municipios con menos de 10% de cuota.

Esta medida garantiza que los municipios más pequeños puedan tener voz activa en los mecanismos de toma de decisión. En caso de que fuera de este modo, podríamos verificar una situación donde los municipios más grandes dominan a todos los demás sin considerar el equilibrio metropolitano.

## 2. Modelo financiero

### Creación de valor

En este momento se torna necesario identificar cuál es la infraestructura necesaria para la gestión de residuos urbanos en la AMG e identificar los ahorros que se consiguen con la opción metropolitana. En todas las estimaciones se ha asumido que es necesario crear una solución estable para los próximos 10 años. Aquí fueron utilizados los datos disponibles para la producción de toneladas de residuos por municipio.

## Vertedero

Es una instalación diseñada para recibir los depósitos de los residuos sólidos urbanos y está preparada para la descomposición de éstos. Permite un mejor control de contaminación y garantiza la seguridad de la salud pública.

Tabla 3.27. Características de vertedero

Identificación	Costo (dólares)	Capacidad instalada	Tiempo de vida útil
Vertedero	\$5,000,000	1,200,000 t	20 años

Fuente: Elaboración del autor.

Con estos datos, se estiman los costos en función de los residuos producidos por cada uno de los municipios, asumiendo que la infraestructura tiene una capacidad instalada fija que no puede ser ajustada de manera lineal, como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 3.28. Valor de producción RSU por municipio metropolitano

Municipio	Precio/ton	Tasa de uso
Guadalajara	\$4.32	96%
Ixtlahuacán de los Membrillos	\$18.51	23%
Juanacatlán	\$81.93	5%
El Salto	\$6.71	62%
Tlajomulco de Zúñiga	\$4.99	83%
Tlaquepaque	\$4.39	95%
Tonalá	\$4.56	91%
Zapopan	\$4.48	93%
Zapotlanejo	\$13.17	32%

Fuente: Elaboración del autor.

El precio para el AMG por tonelada de residuos, amortizada por 20 años de utilización, es de \$4.24. En todo sentido, éste es inferior a los montos calculados para cada municipio en el estado actual. También se puede verificar que la tasa de uso es, en algunos casos, muy inferior a la capacidad instalada. La entidad metropolitana es capaz de garantizar un 98% de tasa de utilización.

## Estación de tratamiento de lixiviados

Ésta es una instalación preparada para tratar uno de los mayores problemas ambientales asociados con la gestión de residuos sólidos urbanos: los torrentes de lixiviados.

**Tabla 3.29. Características de estación de tratamiento de lixiviados**

Identificación	Costo (USD)	Capacidad instalada
Tratamiento de lixiviados	1,500,000	120 m <sup>3</sup> /día

Fuente: Elaboración del autor.

Con estos datos se estiman los costos en función de los residuos producidos por cada uno de los municipios. Se hace así el mismo supuesto que dicta que la infraestructura tiene una capacidad instalada fija. Esto resulta en la siguiente tabla.

**Tabla 3.30. Precio por tratamiento RSU en municipios metropolitanos**

Municipio	Precio/t
Guadalajara	\$25.92
Ixtlahuacán de los Membrillos	\$111.07
Juanacatlán	\$491.58
El Salto	\$40.26
Tlajomulco de Zúñiga	\$29.97
Tlaquepaque	\$26.37
Tonalá	\$27.36
Zapopan	\$26.90
Zapotlanejo	\$79.03

Fuente: Elaboración del autor.

Otra vez se verifica que el costo metropolitano, al tener un valor de \$25.46 por tonelada, representa la opción más eficiente.

## Unidades de tratamiento mecánico y biológico

Es una instalación que permite dar valor a los residuos y evitar que casi el 50% termine siendo depositado en el vertedero. El proceso promueve hacer una separación de los residuos: metales, plásticos,

crystal y papel. El proceso biológico permite generar gas y fertilizantes.

**Tabla 3.31. Características de unidades de tratamiento mecánico y biológico**

Identificación	Costo (USD)	Capacidad instalada al año
Unidad mecánica y biológica	\$19,000,000	150.000 t

Fuente: Elaboración del autor.

Esta opción sólo es viable para municipios con una generación de más de 100,000 toneladas de residuos por año. Por este motivo, no se han considerado los municipios de Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, El Salto y Zapotlanejo. Por tanto:

**Tabla 3.32. Precio por generación de RSU**

Municipio	Precio/t
Guadalajara	\$126.70
Ixtlahuacán de los Membrillos	\$136.78
Tlaquepaque	\$189.81
Tonalá	\$222.66
Zapopan	\$173.30
Zapotlanejo	\$151.43

Fuente: Elaboración del autor.

La solución metropolitana tiene un costo de \$126.70, además de garantizar el servicio para todos los municipios.

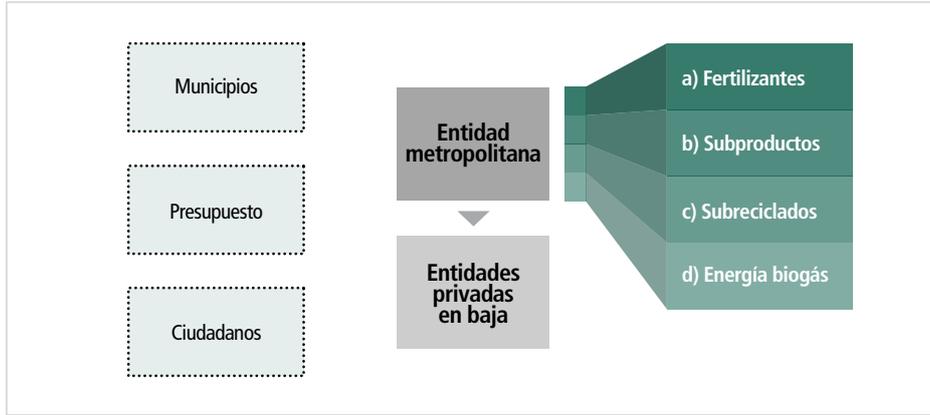
## Conformación del presupuesto

Aquí se presenta un modelo conceptual de financiamiento de la actividad para la empresa intermunicipal. Sus ingresos tienen dos fuentes de origen:

1. La venta de productos y subproductos.
2. La tarifa aplicada a los municipios.

La empresa tiene diferentes y múltiples fuentes de financiamiento desde la óptica de su producción. Se pueden identificar hasta cuatro formas distintas de generar valor con los residuos:

**Figura 3.14 Primer modelo de financiamiento para entidad metropolitana**



Fuente: Elaboración del autor

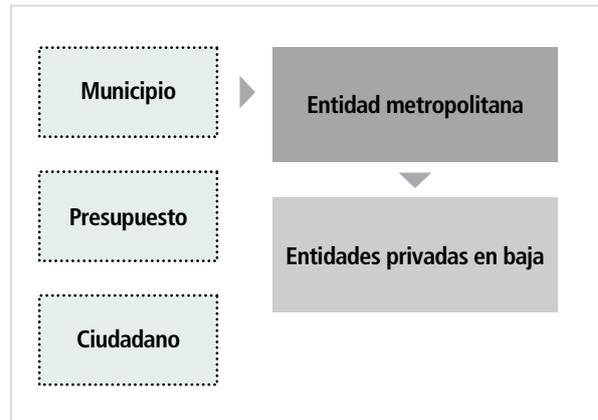
- a) De la descomposición de los residuos se puede obtener un subproducto que será utilizado como fertilizante. Éstos pueden ser divididos en diferentes grupos con diversos valores de mercado.
- b) Los residuos indiferenciados también se pueden vender como paquetes indiferenciados. Normalmente, este subproducto tiene valor comercial para la industria de la metalurgia, ya que ésta depende de las fluctuaciones del precio del metal.
- c) También se pueden comercializar paquetes de residuos reciclados. Este subproducto requiere una previa recolección selectiva de basura. De hecho, puede servir como vehículo para fomentar prácticas ambientales responsables entre la población y su población joven.
- d) Otra fuente de aprovechamiento, que no es financiera pero promueve el ahorro de gastos, es la gestión del gas natural que es producido de la descomposición de los residuos sólidos urbanos. Éste puede ser utilizado para alimentar las plantas de energía eléctrica. Si es producido en grandes cantidades, puede ser financieramente sustentable al integrarse a la producción de energía de la red urbana.

Desde la perspectiva de la magnitud del servicio prestado a las poblaciones, el costo de la gestión de residuos sólidos urbanos que no sea compensado por los provechos identificados anteriormente debe ser compartido con los municipios. Todos los años se debe fijar una tarifa por tonelada que será cobrada

a cada uno de ellos en función de su proporcionalidad. Éstos deberán evaluar en qué medida hacen reflejar este costo en la población y en qué medida van a respaldarlo con el presupuesto municipal en caso que la entidad metropolitana haga una gestión indirecta de los servicios en alta.

El modelo de financiamiento es muy diferente si el diseño organizacional implica la creación de una entidad metropolitana que no sea propietaria de las infraestructuras en alta. En este caso, no serán considerados los ingresos que vengan del tratamiento de los RSU, la única fuente de capital serán los presupuestos de los municipios.

**Figura 3.15 Segundo modelo de financiamiento para entidad metropolitana**



Fuente: Elaboración del autor

Tabla 3.33. Recomendaciones finales

<b>Tipo</b>	Entidad metropolitana responsable de la gestión de residuos sólidos urbanos de la AMG. Garantía de una gestión integrada del problema metropolitano. Ventajas considerables por la opción de economías de escala.
<b>Responsabilidad en alta</b>	La entidad debe ser responsable de hacer la gestión indirecta de los contratos del sistema en alta. Total autonomía en relación con las entidades privadas. Posibilidad de dar valor a los residuos. Mejor capacidad de negociación con los agentes privados.
<b>Propiedad de las infraestructuras</b>	Deben ser públicas pero operadas por agentes privados. Las mismas ventajas apuntadas en el caso de la responsabilidad en alta.
<b>Responsabilidad en baja</b>	La entidad debe ser responsable por hacer la gestión indirecta de los contratos del sistema en baja. Garantía de una gestión del espacio metropolitano tiene una limitación territorial que apunta directamente a una estructura monopólica.
<b>IMEPLAN</b>	Consultor en todo el proceso. Garantía de una gestión a nivel metropolitano sin que se incurran en problemas de incompatibilidad con políticas territoriales.
<b>Estado</b>	Parte activa del proceso de creación de la entidad metropolitana y elemento de garantía para las infraestructuras públicas. Garantía de la inclusión de un actor con mayor capacidad de negociación.
<b>Ciudadano</b>	Participativo e integrado en la toma de decisiones. Garantía de participación y de mejor servicio para el ciudadano.
<b>Sustentabilidad ambiental</b>	Solución integral de medio ambiente. Una solución que sea capaz de promover una respuesta colectiva a un problema ambiental. Se genera valor con los residuos que pasan a ser entendidos como un vehículo de ingresos.
<b>Educación ambiental</b>	Educación y sensibilidad de las generaciones más jóvenes. Diseñar e implementar una política integrada de sensibilización al reciclaje y la reeducación de hábitos urbanos.

Fuente: Elaboración del autor.

### 3.5 ¿Cuáles son las dificultades legales para gestionar políticas metropolitanas?

La política medioambiental en México tiene sus primeros antecedentes en los años 40, con la promulgación de la primera ley en la materia de prevención y control de contaminación, en marzo de 1971. Posteriormente, en la década de los 70, se creó la primera estructura institucional a nivel federal denominada Subsecretaría de Mejoramiento del Medio Ambiente (1972-1976), adscrita a la extinta Secretaría de Salubridad y Asistencia. Desde ese momento, se comenzó a vislumbrar un nuevo horizonte en materia de medio ambiente hasta que, durante la década de los 80, el tema cobró gran relevancia en la agenda política, por tres factores: un ciclo de catástrofes naturales derivadas de la actividad productiva, la inminente consolidación del modelo neoliberal y el afincamiento de las tendencias internacionales en la creación de un mercado ambiental (Micheli, 2002).

Durante la gestión de Miguel de la Madrid (1982-1988), se creó la Secretaría de Desarrollo y Ecología, la cual contaba con una Subsecretaría de Ecología, que tenía como objetivo principal hacer cumplir la ley y comenzar a trazar el camino hacia una política ambiental más robusta. Por primera vez en la historia de México, el Plan Nacional de Desarrollo incluyó la temática ecológica en sus páginas.

Casi en paralelo a la creación de estas entidades gubernamentales, se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente y, un año después, se reformó el art. 25 de la Constitución para sentar las bases del cuidado y conservación del medio ambiente sin importar la actividad económica que se practicara. En 1987, se facultó al Congreso de la Unión para legislar "en términos de concurrencia de los tres órdenes de gobierno" en materia de protección del ambiente. Como resultado de lo anterior, en 1988, se promulgó la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente (LGEEPA), la cuál ha sido rectora de la política ambiental hasta la fecha.

A nivel internacional, la década de los ochentas también representó gran actividad en la diplomacia mexicana al firmarse y ratificarse el Protocolo de Montreal (1987), para la protección de la capa de ozono; el Protocolo de Helsinki (1987), relativo a las emisiones de azufre; el Protocolo de Sofía (1988), relacionado a los efectos de la emisión de óxidos de nitrógeno; y el Convenio de Basilea (1989), pertinente a la regulación del tránsito transfronterizo de desechos peligrosos.

Una vez en vigor la LGEEPA, se comenzó a configurar la constelación de instituciones sectoriales en la materia: el Instituto Nacional de Ecología (1992), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (1992); la Secretaría de Desarrollo y Ecología se convirtió en la Secretaría de Desarrollo Social (1992), y se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (1994).

En julio de 1993, se promulgó la Ley General de Asentamientos Humanos, la cual funge como una pieza estratégica en el ordenamiento del territorio en su sentido amplio al contemplar disposiciones relativas al desarrollo equilibrado de las ciudades y su interrelación con el sistema económico y ambiental. De esta ley se desprenden las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios en centros de población (art. 4) contenidos en planes o programas de desarrollo urbano para el bienestar social de la población.

La inclusión de estas leyes e instituciones significó un ciclo de reformas que brindaban capacidades de gestión, dando inicio a la operación política medioambiental mexicana. Incluso la misma LGEEPA fue reformada en el año de 1996 para definir con mayor claridad las competencias y funciones de cada orden de gobierno. En el año 2000, se presentó otro momento clave en la configuración de la política ambiental, ya que la Ley de la Administración Pública Federal se reformó, dando origen a dos secretarías de estado diferenciadas y focalizadas en temas ambientales: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). En la actual administración (2012-2018), se fundó la Secretaría

de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), que busca ser la dependencia de gobierno encargada de diseñar y articular las políticas de desarrollo y gestión ciudadinas con políticas de preservación del medio ambiente.

## La política nacional de prevención y gestión de residuos

Una vez reformada la LGEEPA<sup>14</sup> y con las nuevas dependencias de gobierno en función, hubo un viraje en la política ambiental en México, lo cual sienta las bases para lograr un desarrollo nacional y regional sustentable. Entre los temas prioritarios identificados a ser susceptibles a atención desde esta nueva perspectiva nacional se encuentran: la conservación y protección de áreas naturales, el control en la emisión de gases que deterioran la atmósfera, el suelo y el agua, así como la prevención y gestión de residuos urbanos, especiales y peligrosos.

En lo subsecuente, lo referente a la prevención de residuos tuvo un hito relevante suscitado en 2003 con la promulgación de la Ley General para la Prevención y Gestión de Residuos (LGPGIR). Esta ley prevé aspectos de clasificación de residuos, así como la infraestructura necesaria para la gestión integral de éstos. Además, establece en su art. 25 la obligación de la SEMARNAT de formular e instrumentar el Programa Nacional de Prevención y Gestión de Residuos en conformidad al diagnóstico básico previamente elaborado por dicha Secretaría<sup>15</sup>.

En el mismo 2003, entró en vigor la norma NOM-083-SEMARNAT-2003, relativa al manejo de residuos sólidos, precisando las especificaciones de

<sup>14</sup> Entre los aspectos más relevantes que guardan relación con la gestión integral de residuos sólidos, tenemos que, en el art. 5 se faculta a la Federación para expedir normas oficiales y la responsabilidad de regular y vigilar las actividades consideradas como altamente riesgosas. De igual manera, en su art. 12 se establece que la misma podrá firmar convenios o acuerdos de coordinación con los estados o, en su caso, los municipios para determinar la participación y responsabilidades que corresponden al tema.

<sup>15</sup> Los arts. 1, 7, 9 y 10 de esta ley son los que hacen referencia específica a la gestión integral de los residuos para los diferentes niveles de la Administración Pública Federal. También se destacan los principios rectores de la política, los criterios de clasificación de residuos y los mecanismos de coordinación a considerarse en caso de concurrencia entre los niveles.

protección ambiental para la selección del lugar, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio para la disposición final de RSU de manejo especial. De acuerdo a Bernache (2015), esta norma establece los mecanismos para la eficiente operación de los sitios de disposición final y la infraestructura necesaria para la seguridad ambiental y el control de vectores de contaminación.

En los años 2005 y 2011, entraron en vigor dos normas oficiales adicionales: una sobre residuos peligrosos y otra segunda aludiendo a los residuos de manejo especial. Estas normas contribuyeron a diferenciar y definir con mayor claridad los tipos de residuos, ya que “algunos tipos de residuos peligrosos y residuos de manejo especial se pueden mezclar con la corriente de los RSU y se incorporan a los sistemas de recolección municipal de RSU aumentando los costos de operación de la recolección y aumentando el riesgo de contaminación con una disposición no adecuada” (Bernache, 2015: 78).

Lo presentado en los párrafos anteriores muestra de manera general la configuración institucional que regula desde el nivel federal los aspectos relativos a la prevención y gestión de residuos en el territorio nacional. En el siguiente apartado se revisará lo más relevante de esta configuración, con el objetivo principal de identificar las atribuciones específicas relativas a los RSU contenidas en las leyes y dependencias de gobierno federales, comprendiendo así cómo éstas se decantan para anticipar las políticas locales en la materia.

### **Marco organizacional y planeación relativa a RSU a nivel federal**

Una precisión que es importante hacer es que la gestión integral de RSU es responsabilidad de los municipios, de acuerdo a lo establecido en el art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Sin embargo, existen una serie de disposiciones generales que sientan un primer escalón para tratar este asunto. Dicho de otra manera, si bien a nivel federal y estatal las competencias en el tratamiento de residuos sólidos recaen principalmente en los catalogados como residuos

peligrosos y de manejo especial, esto no quiere decir que el tema de RSU sea ajeno a estos niveles de gobierno.

A nivel federal las secretarías que participan en la planeación referente a la gestión RSU son la SEMARNAT y la SEDATU. La primera afecta de manera directa la política de gestión integral de RSU a través de tres direcciones: la Dirección General de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico (DGFAUT), la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) y la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR). Entre éstas, tenemos que el Reglamento Interno de la SEMARNAT faculta a la DGFAUT en el tema de gestión de residuos, siendo así la más robusta en la materia. A continuación se detallan los aspectos más relevantes contemplados en dicha dirección:

- Artículo 26: XXIII.- Desarrollar y promover la participación de los gobiernos estatales, municipal, del Distrito Federal, del sector privado y social en la reducción de la generación, separación, selección, transporte, tecnología, educación, capacitación, así como en la construcción y operación de infraestructura e instalaciones para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, hasta su disposición final.
- Artículo 26: XXIV. Diseñar, proponer y promover instrumentos de fomento, financieros, fiscales y de mercado en los tres órdenes de gobierno y con el sector social y privado para la gestión integral de los residuos.
- Artículo 26: XXV. Diseñar y promover planes y programas para la gestión integral de los residuos, en los tres órdenes de gobierno y los sectores social y privado.
- Artículo 26: XXX. Elaborar y proponer ante las autoridades competentes los proyectos para financiamiento con recursos federales, de estudios y de ejecución de obras públicas para el manejo integral de los residuos.
- Artículo 26: XXXII. Diseñar, coordinar y llevar a cabo el registro de los planes de manejo

en las diversas modalidades, en la gestión integral de los residuos.

La DGIRA es la encargada de promover la celebración y ejecución de convenios con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, así como con grupos sociales interesados en el tema, en materia de impacto y riesgo ambiental. Por su parte, la DGGIMAR tiene como principal responsabilidad participar con las unidades administrativas competentes en la elaboración del Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, así como la elaboración y aplicación del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

La SEDATU, como se mencionó previamente, es la secretaría que busca articular las políticas de desarrollo y gestión de las ciudades con las preservaciones del medio ambiente. Por lo anterior, en su estructura organizacional no se identifican áreas dedicadas a la gestión integral de RSU pero, por su naturaleza integradora, se aprecian otras de corte transversal que de manera indirecta atienden el asunto, tales como la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial, y la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Entre las competencias más relevantes de la Secretaría de Ordenamiento Territorial, tenemos que en su art. 8, fracciones VI, XI y XVI, del Reglamento Interno de la SEDATU, se faculta a dicha subsecretaría para proponer instrumentos de ordenamiento territorial que permitan el desarrollo sostenible de las ciudades en coordinación con los estados y municipios. Para efectos de lo anterior, se creó la Dirección General de Coordinación Metropolitana para dar un seguimiento puntal del tema. De esta manera, la SEDATU demuestra un gran interés en la forma en que se gestionan y gobiernan las metrópolis mexicanas.

En el art. 9, la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda es la encargada de promover y fomentar esquemas innovadores de gestión para la ejecución de programas y proyectos de prestación de servicios. Asimismo, es la encargada de fortalecer institucionalmente a las instancias locales para un adecuado desarrollo, así como de fomentar la infraestructura

y el equipamiento urbano para el proceder integral, equitativo, competitivo y sostenible de las ciudades.

En términos generales, tanto la SEMARNAT como la SEDATU son las dependencias gubernamentales con mayor participación en la prevención y gestión de residuos sólidos, de manejo peligroso y, en menor grado, de RSU. Es importante señalar que la legislación es muy reservada y respetuosa del art. 115 de la CPEUM, ya que, a pesar que tiende puentes hacia los gobiernos locales, precisa escasos mecanismos o esquemas de colaboración específicos con la Federación. Otro factor inhibitor de la colaboración gubernamental son los cambios de las administraciones locales, ya que pueden propiciar que se abandonen o aborten iniciativas gestionadas por diversos actores.

En lo que refiere a la planeación del gobierno federal, se observa que, desde las últimas administraciones presidenciales (2000-2006, 2006-2012 y 2012-2018), el tema de la gestión integral de residuos sólidos ha tenido varios matices. Como se mencionó antes, el año 2000 dio pauta a la reforma de la Ley de la Administración Pública Federal, lo que dio paso a dos nuevas secretarías dedicadas al medio ambiente. En luz de lo anterior, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de dicha administración definió cuatro criterios centrales para el desarrollo; uno de ellos es la sustentabilidad. En el mismo plan, el objetivo número cinco —“lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza”— contempla seis estrategias, dos de las cuales se pueden relacionar con la gestión integral de residuos<sup>16</sup>, sin ser necesariamente acciones precisas, debido a la falta de líneas de acción e indicadores que las justifiquen. A pesar de esto, es importante recordar que en 2003 entró en vigor la NOM-083-SEMARNAT-2003.

En el PND de 2006-2012, el eje número cuatro es dedicado a la sustentabilidad ambiental. En el texto introductorio del eje se menciona que “la sustentabilidad ambiental requiere así de una estrecha coordinación de las políticas públicas en el mediano y largo plazo [...] este Plan Nacional de Desarrollo

<sup>16</sup> Estrategia 5.2: Crear una cultura ecológica que considere el cuidado del entorno y del medio ambiente en la toma de decisiones en todos los niveles y sectores. Estrategia 5.6: Detener y revertir la contaminación del agua, suelo y aire.

se traduce en esfuerzos significativos para mejorar la coordinación interinstitucional y la integración intersectorial” (PND, 2007:234). En el diagnóstico que se presenta sobre el tema medioambiental, se dedica un párrafo al tema de residuos sólidos, destacando la falta de infraestructura y de planeación en este rubro. En los objetivos particulares, el número 12, “Reducir el impacto ambiental de los residuos”, contempla cuatro estrategias:

- Promover el manejo adecuado y el aprovechamiento de residuos sólidos con la participación del sector privado y la sociedad.
- Promover el desarrollo de la infraestructura apropiada para la gestión integral de los residuos peligrosos.
- Intensificar las regulaciones y controles para la gestión integral de residuos peligrosos.
- Promover la remediación de suelos en sitios contaminados.

De manera similar al PND de la administración antecesora, no se cuentan con indicadores de medición para los resultados obtenidos. Sin embargo, a comparación del PND previo, parte de la agenda ambiental del Gobierno Federal reconoce la importancia del asunto. Uno de los resultados derivado de lo anterior se dio en el año 2006 con la elaboración del Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, y en 2009 con la publicación del Programa Nacional para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos (PNPGIR) 2009-2012.

La breve revisión de los PND de las dos administraciones pasadas es útil para analizar qué prioridad se da al tema desde la federación y cómo ésta se engarza con los cambios y reformas institucionales en la materia. En estos casos, se puede observar que en el periodo 2006-2012 hubo avances significativos en la construcción e instrumentación de una política nacional pertinente, mientras que en la administración 2000-2006 las prioridades ambientales estaban concentradas en otros temas, como la conservación de selvas y bosques, y la gestión integral del agua.

Para tener un panorama actual de la planeación correspondiente, se revisó el PND, los programas

sectoriales de la SEMARNAT y la SEDATU, y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano. Este ejercicio se hace con la intención de conocer cómo se ha recalibrado la gestión integral de residuos sólidos en comparación con las administraciones pasadas. Se decidió incluir el plan sectorial de SEDATU ya que, por la naturaleza de la secretaría, si bien no se dedica a fondo a temas medioambientales, sus atribuciones tienen relación directa con la planeación y ejecución de proyectos de impacto ambiental en las ciudades y metrópolis mexicanas.

Como se puede observar en la tabla superior, el PND y el Plan Sectorial de la SEMARNAT no priorizan los RSU, lo que puede traducirse en una limitante institucional, ya que, hasta cierto punto, puede inhibir la participación proactiva a nivel federal. Por otro lado, el Plan Sectorial de SEDATU y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, al preocuparse por la gestión integral y sustentable de los asentamiento humanos, pueden incidir positivamente en la obtención de recursos financieros y en la consolidación de mecanismos de coordinación y gobernanza. Algo a destacar es que los planes y programas vigentes sí cuentan con indicadores para el monitoreo y medición de resultados<sup>17</sup>.

Un hallazgo interesante que se tuvo es que de acuerdo a la estrategia 4.3.3 del PND se plasma la preocupación de fortalecer la política de cambio climático. Sin embargo, al revisar al Programa Nacional de Cambio Climático, no fue posible encontrar objetivos y estrategias relacionadas a la gestión integral de residuos sólidos, siendo éstos un factor de incidencia en este fenómeno. Otro hallazgo relevante es que dentro del mandato de elaboración de planes y programas derivados del PND no se incluye el PNPGIR. Lo anterior es síntoma de una falta de planeación estratégica finamente articulada a nivel federal, lo que representa una limitante institucional que es importante atender.

<sup>17</sup> Indicador utilizado por el PND: Índice Global de Competitividad. Indicador utilizado por la SEMARNAT: índice de manejo integral de residuos.

Indicador utilizado la SEDATU: porcentaje de municipios de alto y muy alto riesgo que realizan acciones de prevención de riesgos.

Tabla 3.34. Matriz de planificación federal

Plan o programa	Objetivo	Estrategia	Línea de acción
PND 2013-2018	4.4. "Impulsar y orientar un crecimiento verde, incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo".	4.4.3. "Fortalecer la política de cambio climático y cuidado al ambiente para transitar a una económica competitiva, resiliente y de bajo carbono".	Línea de acción 6. Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
Plan sectorial SEDATU	Objetivo 2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.	Estrategia 2.1. Coordinar con los gobiernos locales acciones en materia de planeación y desarrollo sustentable de las zonas metropolitanas del país.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar la problemática y la situación actual de las zonas metropolitanas del país para formular recomendaciones a las instancias competentes.</li> <li>2. Establecer mecanismos de comunicación interinstitucional e intergubernamental que faciliten el intercambio de información y repercutan en mejores servicios públicos a los ciudadanos.</li> <li>3. Propiciar el fortalecimiento institucional de las autoridades, actores e instancias locales para impulsar el desarrollo metropolitano sustentable.</li> <li>4. Apoyar a los gobiernos locales para mejorar la planeación urbana sustentable y armonizar los programas de desarrollo metropolitano</li> </ol>
Plan Sectorial SEMARNAT	Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo.	Estrategia 5.4. Fomentar la valorización y el máximo aprovechamiento de los residuos.	<p>Línea de acción 5.4.1. Elaborar y publicar el Programa Nacional de Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2013-2018.</p> <p>5.4.2. Fomentar la ampliación de la cobertura de infraestructura para la gestión integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.</p>
Plan Nacional de Desarrollo Urbano	Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Estrategia 1.6. Hacer de las áreas conurbadas y las zonas metropolitanas unidades territoriales funcionales que estructuren el sistema urbano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar incentivos para el desarrollo de proyectos intermunicipales y de carácter metropolitano a través de programas y fondos federales.</li> <li>2. Fortalecer los mecanismos institucionales para que la ejecución de recursos del Fondo Metropolitano se destine a proyectos que resuelvan problemáticas metropolitanas.</li> <li>3.- Apoyar la creación de institutos de planeación urbana y consejos ciudadanos de carácter metropolitano.</li> <li>4.-Fortalecer la participación de la federación en la planeación y gestión de zonas metropolitanas con los gobiernos estatales y municipales.</li> </ol>

Fuente: Elaboración del autor con base en planes y programas federales vigentes.

## Instrumentos financieros disponibles a nivel federal

Después de hacer la revisión de la planeaciones federales general y sectorial, ahora se presentarán los instrumentos financieros disponibles en este nivel de gobierno para la gestión integral de RSU o, en su caso, para parte del proceso que implica esta gestión. Como se señaló previamente, a pesar de que el tema compete a los gobiernos locales, esto no quiere decir que tanto gobiernos estatales como federales sean ajenos. De hecho, como se verá más adelante, es necesario hacer uso de los gobiernos estatales para acceder a los recursos financieros disponibles en la federación.

Los recursos disponibles para el financiamiento de proyectos que fue posible identificar son cuatro: los del Fondo Metropolitano, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), el Ramo 16 y el Programa Hábitat. Cada uno de éstos está disponible en diferentes instancias: el Fondo Metropolitano es operado desde la SEDATU, mientras que el FONADIN es un fideicomiso disponible en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS); en lo que se refiere al Ramo 16, éste pertenece a la SEMARNAT y el Programa Hábitat es operado desde la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Antes de entrar de lleno a las características de cada uno de los recursos disponibles, vale la pena hacer una reflexión al respecto. El tema de gestión integral de residuos sólidos es claramente de corte ambiental, sin embargo tenemos que, de los recursos disponibles, sólo uno de ellos, el de SEMARNAT, es de ésta naturaleza. El resto está más bien enfocado al desarrollo de infraestructura urbana o cohesión social. Por lo anterior, en muchas ocasiones al momento de presentar una propuesta para acceder a los recursos, ésta puede resultar forzada a encuadrar la naturaleza de recurso.

Dicho lo anterior, a continuación se detallará cómo funciona cada uno de estos instrumentos de financiamiento. Es importante mencionar que el propósito de este apartado no es hacer una evaluación de cada uno de los fondos disponibles al acceder a ellos, ni de las implicaciones de coordinación

gubernamental y de eficiencia en la asignación y evaluación del gasto que suponen.

Los recursos del Fondo Metropolitano priorizan su asignación a proyectos de estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, obras de infraestructura y su equipamiento, con el objetivo de mitigar su vulnerabilidad o riesgo ante fenómenos naturales, ambientales, y lo propiciado por dinámica demográfica y económica. Para acceder a estos recursos, es necesario hacerlo a través de los gobiernos estatales y, una vez aprobado el proyecto y asignado su recurso, se debe constituir un fideicomiso y un Consejo para el Desarrollo Metropolitano para ejercerlo. Hoy en día, el monto asignado para el ejercicio fiscal 2016 a la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) es de \$1,052,624,816.

El FONADIN por su parte, prioriza proyectos que dan coherencia al PNDU, es decir, los relacionados con la construcción, conservación, operación y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica. Las Reglas de Operación dan alcance a dos sectores: medio ambiente para el fomento de fuentes de energía limpia, y desarrollo urbano en cuanto a la construcción y consolidación de ciudades sustentables. A este fondo se agrega la aportación de recursos tanto federales como bancarios internacionales en pos del desarrollo, por lo que el presupuesto puede variar a lo largo del tiempo.

El Ramo 16 está focalizado en el financiamiento de gobiernos estatales o municipales para proyectos de RSU y residuos de manejo especial; su clave presupuesta es la U012. La gama de proyectos susceptibles a financiamiento incluye estudios o programas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos; el desarrollo de infraestructura de los sistemas de recolección, transporte y disposición final; y el aprovechamiento material o energético de residuos. El esquema de recolección de capital es variable, ya que la federación puede asumir hasta el 90% del costo, mientras que el gobierno subnacional o local el resto. El presupuesto asignado en el ejercicio fiscal de 2016 asciende a \$730,787,969.

Por último tenemos el Programa Hábitat que, si bien es de corte fundamentalmente de desarrollo social, contempla cierto tipo de proyectos de intervención ambiental para fomentar de manera integral las dinámicas de cohesión social implicadas en el entorno en que se desarrollan. En lo particular, los proyectos relacionados a rellenos sanitarios son susceptibles a ser atendidos. El financiamiento de proyectos es mixto entre la aportación federal, que puede ser de entre 50% y 70%, y el gobierno local responsable de asumir el resto del costo.

## La participación social y los sistemas de monitoreo

La participación social y los sistemas de monitoreo se desprenden de un amplio debate sobre el derecho humano al acceso a la información pública y sus implicaciones. Éste se ha consolidado y se ha materializado en instituciones y leyes relativas a la transparencia y la rendición de cuentas. Subsecuentemente, esto ha conllevado a contemplar la creación de un capítulo en la LGEEPA sobre el derecho a la información ambiental en México. Entre los mandatos que se contemplan en dicho capítulo se encuentra la creación del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN). Este sistema se nutrirá con información tanto del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) como de los gobiernos subnacionales y locales.

El SNIARN está compuesto por bases de datos estadísticos (BADESNIARN) que contienen información sobre temas relacionados con el medio ambiente, todo resultado de la colaboración con las distintas áreas de la Secretaría, sus órganos desconcentrados y descentralizados, así como con otros organismos y dependencias que producen información de esta índole. Asimismo, se conforma por un subsistema de espacio digital geográfico (ESDIG) que contiene mapas sobre las características ambientales del país en temas como vegetación, uso del suelo, cuerpos de agua, clima, y programas ambientales y sociales. A esto se añade el Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (SNIA), que ofrece baterías de indicadores agregados y desagregados.

Para la participación activa de la sociedad civil en la materia, el Reglamento Interno de la SEMARNAT creó la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROEPA), que cuenta con un mecanismo de denuncia popular ambiental, convirtiéndose en el principal canal de participación de la sociedad. El propósito central de este mecanismo consiste en la posibilidad de que la sociedad denuncie ante a las autoridades componentes o asuntos que tengan que ver con daños, afectación o desequilibrio ambiental. Asimismo, se pueden denunciar actividades, acciones u omisiones que se hagan al derecho ambiental mismo. La forma de acceder a este recurso por parte de la sociedad es vía electrónica o presencial en las delegaciones de SEMARNAT – o PROEPA en las entidades federativas.

## Antecedentes estatales

Los primeros antecedentes en Jalisco de entidades gubernamentales dedicadas a atender temas medioambientales datan a finales de los años 80 cuando, durante la administración de Guillermo Cosío Vidaurri (1988-1992), se creó la Comisión Estatal de Ecología (1988-1999). Ésta tuvo como propósito fundamental atender lo estipulado en la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente (LEEEPA), la cual estaba debidamente alineada a la LGEEPA de reciente promulgación<sup>18</sup>.

En el año 1999, la Comisión dejó de existir y se creó la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (SEMADES). Como parte de la preocupación pública que se manifestaba a nivel nacional con relación a la prevención y gestión integral de RSU, esta Secretaría jugó un papel primordial en lograr articular la política nacional con la realidad del Estado de Jalisco, teniendo como principales herramientas la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente (LEEEPA), y la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco (LGIREJ), así como una norma ambiental estatal nombrada NAE-SEMADES-007/2008, que abogaba la separación obligatoria de residuos junto al reglamento de la LEGIREJ.

<sup>18</sup> Como se revisó en el apartado anterior, el inicio de la política ambiental en México tuvo su inicio a finales de los años 80. Una vez promulgada la LGEEPA, las entidades federativas integraron a su agenda de gobierno la deliberación legislativa para concretar las leyes estatales competentes en la materia.

En 2012, la SEMADES se transformó en la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), con la idea de posicionar al territorio como un eje articulador entre desarrollo y medio ambiente. Actualmente, la configuración institucional vigente a nivel estatal con relación a residuos sólidos sigue siendo la misma que heredó la SEMADES. A continuación se presentarán los aspectos más relevantes del marco jurídico aplicables a el tema de RSU, con el objetivo de identificar el catálogo de atribuciones existentes para la coordinación entre el estado y los gobiernos locales.

### La política de gestión integral de residuos sólidos urbanos en Jalisco

Para empezar la articulación jurídica entre ordenamientos vigentes, se halló que la LEEEPA, en su art. 5, fracción XII, presenta la responsabilidad compartida entre el gobierno estatal y sus municipios con los ordenamientos federales, al establecer que es competencia de éstos...

La regulación de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, rehúso, tratamiento y disposición final de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos que no estén considerados como peligrosos, conforme a la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos, a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y sus disposiciones reglamentarias. (LEEEPA; 2013, pp.5).

Entre los aspectos fundamentales de la LEEEPA, se reconoce la facultad del Gobierno del Estado a través de su secretaría competente en materia medio ambiental, a emitir normas ambientales para establecer condiciones, requisitos y límites permisibles en la operación recolección, transporte, almacenamiento, reciclaje, tratamiento, industrialización o disposición final de los residuos sólidos.

Además, el segundo capítulo de la LEEEPA, "De la coordinación de las secretarías y los gobiernos municipales", establece los principios y criterios bajo los cuales pueden establecerse mecanismos de coordinación entre los tres niveles de gobierno, para formular y promover programas para la disminución

y reciclado de RSU. Es importante recordar que por mandato constitucional los gobiernos locales son los que llevan la batuta con respecto a los RSU. Sin embargo, los gobiernos subnacionales juegan un papel estratégico al brindar asesoría técnica para la elaboración de los Programas Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PMGIRSU)<sup>19</sup> y promover la creación de una infraestructura para el tratamiento de éstos.

Un aspecto fundamental de la LEEEPA, que tiene alcance no sólo en materia de RSU, es lo contenido en el capítulo VI, secciones primera y segunda respectivamente: "De la planeación ambiental" y "De los instrumentos económicos". En lo que se refiere a la planeación, se consideran tres estrategias generales, y la segunda de ellas expone lo siguiente:

Estrategia de administración pública vinculada y federalista: Soportada en la operación coordinada de las diferentes instancias de gobierno en materia de protección al ambiente y normatividad actualizada, dinámica, justa y eficaz. (LEEEPA; 2013, 11 pp.)

Esta estrategia resulta de particular interés, ya que "la aspiración por una gestión pública coordinada entre distintos órdenes de gobierno que convergen en torno a un territorio metropolitano, constituye un buen criterio para valorar la funcionalidad del andamiaje constitucional" (Arias, Velázquez; 2013, pp.24). Puesto de otra manera, el éxito de la gestión pública en un territorio puede permanecer en función de la distribución de atribuciones entre órdenes de gobierno.

Los instrumentos económicos son todos aquellos mecanismos de carácter fiscal, financiero o de mercado mediante los cuales las personas asumen costos ambientales. Dicho de otra manera, se puede promover la creación de "bonos verdes" con el objetivo de promover un cambio en la conducta de la sociedad para del cuidado y la preservación del medio ambiente. Estos instrumentos económicos pueden resultar útiles para financiar actividades de educación ambiental, ya que, como señala Bernache

<sup>19</sup> En 2014, la SEMADET publicó la Guía para la elaboración del Programa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos.

(2015), los recursos que atienden la problemática de RSU suelen ser limitados y el uso de éstos se destina a lo urgente más que a lo necesario.

El capítulo tercero de la LEEPA, “De la prevención y contaminación del suelo”, es donde podemos encontrar atribuciones específicas de coordinación entre entes de la administración pública mexicana, al señalar en su art. 91 lo siguiente:

El Titular del Ejecutivo del Estado y la Secretaría, así como los gobiernos municipales, podrán celebrar acuerdos de coordinación y asesoría con la federación, para:

I. la implantación y mejoramiento de sistemas de recolección, tratamiento y disposición final de residuos de manejo especial y sólidos urbanos;

II. la identificación de alternativas de reutilización y disposición final de residuos sólidos urbanos, incluyendo la elaboración de inventarios de los mismos y sus fuentes generadoras...

Con lo presentado hasta el momento, se puede observar con claridad que la LEEPA es la ley a nivel estatal que sienta las bases generales para orientar las políticas ambientales en Jalisco. Ésta fue durante casi dos décadas el ordenamiento jurídico rector a nivel estatal de RSU. En 2007, como parte de las prioridades ambientales nacionales que representaban en el momento los RSU, el Estado de Jalisco promulgó la Ley de Gestión Integral del Estado de Jalisco (LGIREJ). A continuación se presentan las atribuciones específicas que se identificaron entre el gobierno estatal y los gobiernos locales de acuerdo a ésta.

**Tabla 3.35. Distribución de competencias entre estado y municipios**

<b>Artículo 6. El Ejecutivo del Estado tendrá las siguientes atribuciones:</b>	<b>Artículo 8. Los Ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones:</b>
<p>II. Vincular e integrar la política ambiental, así como las disposiciones que esta Ley establece en materia de gestión integral de residuos.</p> <p>III. Evaluar el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos, y en su caso los programas regionales.</p> <p>V. Promover, en coordinación con el Gobierno Federal y los ayuntamientos, la creación de infraestructura para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, correspondientes a los microgeneradores en el Estado.</p> <p>VII. Promover la participación de los sectores privado y social para el cumplimiento del objeto de esta Ley.</p> <p>XIV. Integrar el Sistema Estatal de Información sobre la Gestión Integral de Residuos a cargo de la Secretaría, auxiliándose con el Instituto de Información Territorial del Estado y demás instituciones que manejen información estadística.</p> <p>XV. Integrar los órganos de consulta en los que participen las entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales, que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de prevención y gestión integral de los residuos, en la que podrán emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes.</p> <p>XVI. Proponer al Congreso del Estado las bases para el cobro por la prestación de los servicios públicos de manejo integral de residuos de manejo especial a través de mecanismos transparentes que induzcan la minimización de los mismos.</p>	<p>I. Formular por sí mismo o con el apoyo de la Secretaría, y con la participación de representantes de los sectores sociales y privados, los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, los cuales deberán observar lo dispuesto en el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos.</p> <p>III. Establecer programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos, y los mecanismos para promover su aprovechamiento.</p> <p>VI. Concesionar de manera total o parcial la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos. En los casos que el sitio de disposición final haya sido financiado por el Gobierno del Estado, la concesión requerirá de previo acuerdo con la Secretaría.</p> <p>VII. Autorizar aquellas etapas del manejo integral de residuos sólidos urbanos que no sean consideradas como servicio público;</p> <p>XIII. Proponer al Congreso del Estado las tarifas aplicables al derecho por la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final, comprendido en las etapas del manejo integral de residuos sólidos urbanos.</p> <p>XV. Realizar campañas, programas y difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos.</p> <p>XVI. Instalar en la vía pública equipamiento para el depósito por separado de residuos sólidos urbanos.</p> <p>XVII. Promover y dar seguimiento a la formulación, implementación y evaluación del sistema de manejo ambiental en las dependencias y entidades de la administración pública municipal.</p> <p>XVIII. Efectuar el cobro por el pago de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos.</p>

Fuente: Elaboración del autor con base a la LGIREJ.

Un instrumento de planeación fundamental para la gestión integral de RSU son el programa estatal y los programas municipales relacionados. En la presente administración del estado (2012-2018), éste aún no se ha elaborado<sup>20</sup>, pero se estima que para el segundo semestre de 2016 estará terminado (El Informador, 29 de febrero de 2016). Debemos recordar que a nivel federal la situación es similar debido a que no se cuenta todavía con la actualización del programa de prevención y gestión integral de RSU.

A pesar de esto, la SEMADET pone a disposición pública la Guía de elaboración de Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos para que los gobiernos locales del estado puedan consultarla de manera sistemática durante la elaboración del programa. En la actualidad, ningún municipio cuenta con su programa actualizado, dado que hubo cambio de administración en octubre de 2015. Esta coyuntura abre la posibilidad para que el gobierno del estado y los gobiernos locales, en particular los del AMG, puedan trazar en conjunto una política metropolitana pertinente.

La LGIREJ, además de señalar las atribuciones gubernamentales en los diferentes niveles de la administración pública, reconoce que la gestión integral es una actividad que no sólo compete a los gobiernos sino a la sociedad en general. Por lo tanto, dicha ley señala en varios artículos<sup>21</sup> actividades que requieren la participación y convergencia social en varias escalas que incluyen desde la iniciativa privada (producción y comercialización de productos) hasta los consumidores (separación de residuos según tipo).

Otro aspecto relevante a considerar es que la ley prevé las actividades consideradas como prohibidas que serán merecedoras de una sanción. Esto resulta

20 En los arts. 1, 5, 6, 7 y 11 de la LGIREJ, se establece que el Gobierno del Estado de Jalisco, a través de la SEMADET elaborará el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos del Estado de Jalisco (PEPGIRS), que contiene el diagnóstico básico, los lineamientos, objetivos, estrategias, acciones, metas, fuentes de financiamiento e indicadores, para su implementación, evaluación y seguimiento.

21 Los arts. 55, 62 y 64 son algunos de los que establecen que los gobiernos promoverán fabricación y utilización de empaques y envases considerados amigables con el medio ambiente. Asimismo, se establece como prioridad el fomento de programas destinados a mayoristas para crear mercados de subproductos del reciclaje.

de particular interés, ya que actualmente la economía formal que representa la basura opera mientras que las autoridades hacen caso omiso de la LGIREJ. Los arts. 71 y 87 establecen que actividades relacionadas con la pepena de basura o la clasificación manual de residuos en los rellenos sanitarios queda estrictamente prohibida.

### Marco organizacional y planeación relativa a RSU en Jalisco

Como ya se mencionó, la SEMADET es la secretaria encargada del medio ambiente en el Estado de Jalisco. Su estructura organizacional es muy amplia al considerar ocho direcciones<sup>22</sup>, una coordinación de comunicación social y difusión, un consejo consultivo de participación social y una procuraduría para la protección del medio ambiente.

El presente apartado tiene la intención de brindar al lector una visión focalizada sobre los RSU, por lo que se enfatizará en las direcciones que tienen atribuciones en la materia, así como en la Proepa.

Para empezar, la Dirección General de Política Pública y Gobernanza Ambiental se encarga de integrar los instrumentos de planeación ambiental para que sean transversales, lo que implica coordinar la política ambiental estatal. Por otro lado, esta dirección busca articular procesos de gobernanza que sean extensivos a la sociedad, de modo que ésta cuente con un liderazgo de área dedicado a la educación y la cultura ambiental, sin dejar de promover la incorporación de programas educativos básicos para la protección del medio ambiente.

La segunda dirección, tal vez la más importante, es la Dirección General de Protección y Gestión Ambiental. Dentro de sus atribuciones generales (art. 16) encontramos cuatro fundamentales. Éstas son:

#### VI. Apoyar la creación y consolidación de los esquemas de organización y cooperación

22 La Dirección General de Política Pública y Gobernanza Ambiental; la Dirección General de Protección y Gestión Ambiental; la Dirección General Forestal y de Sustentabilidad; la Dirección General de Planeación y Ordenamiento Territorial; la Dirección General de Planeación y Gestión Urbana; la Dirección Jurídica; la Dirección de Información y Sistemas; y la Dirección Administrativa.

intermunicipales que coadyuven en la gestión ambiental.

XII. Certificar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

XX. Elaborar y proponer el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos de Manejo Especial de conformidad con la normatividad vigente.

XXII. Proponer la normatividad reglamentaria y criterios ambientales estatales que deberán observarse en la prevención y disminución de la contaminación ambiental de la entidad, con la participación que, en su caso, corresponda a los gobiernos municipales.

Algo importante de mencionar es que esta dirección general cuenta con cinco direcciones de área, una de ellas dedicada a la gestión integral de residuos. En resumen, ésta tiene las siguientes atribuciones y funciones (art. 19), particularmente en materia de RSU:

- Promover y proponer la celebración de convenios, así como las condicionantes técnicas ambientales y administrativas correspondientes, con las autoridades federales y municipales para la Gestión Integral de los Residuos y su regulación de conformidad con lo establecido en la legislación aplicable en la materia.
- Proponer al Director General, previa evaluación y análisis técnico y jurídico, las autorizaciones, refrendos, modificaciones y registros, o los requerimientos de información, incluyendo las condicionantes técnicas ambientales y administrativas correspondientes en materia de recolección, traslado, acopio, almacenamiento, reutilización, tratamiento, coprocesamiento, reciclaje, transferencia y disposición final de residuos de manejo especial, de residuos sólidos urbanos, en el ámbito de su competencia y de los establecidos en los convenios y normatividad vigente, así como de los planes de manejo de residuos de manejo especial.

- Formular y actualizar el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos, así como los Planes Estatales de Manejo de los Residuos de Manejo Especial, conforme lo establezca la legislación aplicable.
- Apoyar en la elaboración de los anexos técnicos para la solicitud de apoyos financieros de proyectos con beneficios ambientales para la prevención y gestión integral de residuos, en coordinación con las áreas de la Secretaría que resulten competentes, ante las autoridades federales, estatales, municipales y organismos públicos descentralizados.
- Promover y participar en el establecimiento de las políticas y herramientas de gestión, en coordinación con las autoridades competentes, así como en los proyectos de creación y actualización de los ordenamientos jurídicos en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- Promover los proyectos de creación de infraestructura en el Estado para el manejo integral de los residuos de manejo especial, sólidos urbanos en el ámbito de su competencia y los establecidos en los convenios, así como emitir la opinión sobre el diseño, construcción, operación y cierre de centros de manejo de residuos.

Por último, la Dirección General de Planeación y Ordenamiento Territorial, así como la Dirección General de Planeación y Gestión Urbana, son las que complementan en trabajo las actividades relacionadas con la gestión integral de RSU. La primera tiene como parte de sus atribuciones definir las políticas de ordenamiento y desarrollo territorial, lo que implica una estrecha coordinación en la elaboración de planes y programas con la dirección de gestión integral de residuos y los gobiernos locales.

La Dirección General de Planeación y Gestión Urbana, tiene entre sus funciones fundamentales (art. 34) proponer el proyecto del Programa de Desarrollo Urbano; concentrar la información geográfica y estadística en los ámbitos municipales,

regionales y estatal; la ejecución, control, evaluación y revisión de los planes regionales de integración urbana; brindar apoyo a los ayuntamientos para la elaboración de sus programas y planes municipales; y participar cuando así se solicite en la elaboración, ejecución, control, evaluación y revisión de los planes parciales de desarrollo.

En lo referente a la planeación estatal, se revisaron el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Jalisco, 2013-2033, (PED) y el Programa Sectorial de la SEMADET, ya que son los instrumentos estratégicos

de planeación vigentes. Como se mencionó antes, el PEPGIRS está en proceso de elaboración por la actual administración. Sin embargo, existe un documento precedente heredado de la administración pasada (2006-2012) que puede ser utilizado como base general: la Propuesta de Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos en Jalisco<sup>23</sup>.

A continuación se presenta la alineación programática del PED y del plan sectorial referente a RSU.

**Tabla 3.36. Planeación de RSU de Jalisco**

Instrumento estratégico de planeación	Objetivo	Estrategias	Programa o proyecto estratégico
PED	OD02: Asegurar la protección y gestión ambiental integral que revierta el deterioro a los ecosistemas provocado por la generación de residuos y la contaminación, para proteger la salud de las personas y el equilibrio ecológico.	E1. Impulsar el Programa Estatal de GIRS. E2. Fortalecer la transferencia de capacidades a municipios para la GIRSU. E3. Implementar un sistema estatal de información de sitios contaminados. E4 Mejorar la regulación en materia de generación de residuos y control de sitios de disposición final. E5 Impulsar en el estado la estrategia nacional de producción y consumo sustentable.	1. Crear un sistema metropolitano de gestión integral de residuos. 2. Revisión, creación y efectiva aplicación de políticas públicas en materia de gestión integral de residuos, que incluyan: a) coordinación entre municipios, b) incentivos, y c) educación e investigación. 3. Fortalecer los esquemas de coordinación intermunicipal para el manejo integral de residuos sólidos urbanos. 4. Combatir los cotos de poder con interés en diversos rubros en los que persista la inadecuada gestión residuos.
Plan Sectorial de SEMADET	Objetivo 3. Mejorar la gestión integral de residuos.	3.1. Mejorar la operación de los sitios finales donde son dispuestos los residuos (rellenos sanitarios intermunicipales en sustitución de los municipales y vertederos). 3.2. Incrementar el cumplimiento en materia de gestión integral de residuos. 3.3. Equipar y construir infraestructura básica para el manejo óptimo de los residuos.	5. Implementar el Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos. 6. Implementar un sistema estatal de información de sitios contaminados. 7. Promover la producción y el consumo responsable, así como la separación y valorización de los residuos, asegurando una adecuada disposición final.

Fuente: Elaboración del autor con base en el PED y el Programa Sectorial.

<sup>23</sup> Para acceder al documento en línea revisar: [http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/gestionresiduos/pepgir\\_jalisco.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/gestionresiduos/pepgir_jalisco.pdf)

Después de presentar el marco jurídico y la estructura de gobierno del Estado de Jalisco con relación al tema de residuos sólidos urbanos, podemos decir que éstos son insípidos, ya que sus contenidos tienen forma pero no fondo. Después de hacer una revisión a profundidad de las diferentes leyes, normas, y funciones específicas de la estructura de gobierno vigente y de la planeación estatal, parece que, a pesar de contar con instrumentos legales que sientan las bases para promover mecanismos de coordinación con la federación y con los gobiernos locales, éstos están desarticulados.

Esto puede tener causa en varios motivos: falta de voluntad política, desinterés generalizado en la sociedad, pocos incentivos públicos y privados, entre otros. A pesar de esto, la existencia de un andamiaje institucional representa una ventana de oportunidad si se logra promover un modelo de gobernanza para el asunto. Dicho de otra manera, las condiciones institucionales para atender la problemática de RSU existen, pero hace falta crear una estrategia transversal entre gobierno, iniciativa privada y sociedad.

### Financiamiento estatal de RSU

El Estado de Jalisco, a través de la Semadet, cuenta con dos programas para el financiamiento de proyectos relacionados a RSU que privilegian principalmente la elaboración de estudios técnicos municipales e intermunicipales, el fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión sustentable del medio ambiente, y la conformación de un sistema de información. Dichas rutas de acción son la gobernanza ambiental, y el programa de prevención y gestión de residuos sólidos.

El programa de gobernanza ambiental es un esquema que comprende dos tipos de modelo de asociación intermunicipal. El primero son las Juntas Intermunicipales (Jimar), que tienen como objetivo el diseño, gestión e implementación de proyectos de preservación al medio ambiente; el segundo es el Sistema Intermunicipal para el Manejo de Residuos (Simar), que tienen como labor primordial operar el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos de los municipios que los conforman, acompañados de la SEMADET.

Las JIMARES tienen una vocación medioambiental diversa<sup>24</sup>, y actualmente se encuentran en funcionamiento un total de seis en el Estado de Jalisco. Los SIMARES por su cuenta, comparten entre sí un objetivo en común: la gestión integral de RSU<sup>25</sup>. El programa de gobernanza ambiental ha sido exitoso en impulsar iniciativas de cooperación interinstitucional entre municipios y el gobierno del estado, haciendo más eficaz la prestación de un servicio público y mejorando las funciones de los municipios (Santín, 2012).

Para acceder a los recursos del programa, es necesario que los municipios interesados en asociarse acudan a la SEMADET para manifestar su interés y comenzar el proceso de conformación de una OPD. En 2015, el presupuesto asignado al programa de gobernanza ambiental fue de \$29,500,000, beneficiando a un total de 64 municipios.

Por otro lado, el programa de prevención y gestión de residuos sólidos busca resolver el problema del inadecuado manejo de los mismos. En 2015, su presupuesto disponible a ejercer era de \$21,377,831.20. El programa considera dentro de la población susceptible a ser beneficiada tanto a gobiernos municipales como empresarios e industrias dedicadas a una o varias etapas de la gestión integral de residuos.

### La participación social y los sistemas de monitoreo en Jalisco

A nivel estatal, se presenta un avance significativo con relación al grado de participación de la sociedad en asuntos públicos. La LEEPA cuenta con un apartado dedicado al derecho de acceso a la información ambiental y, además, considera un apartado específico de participación social.

<sup>24</sup> Entre las JIMAS en función están la Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente Altos Sur, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de la Costa Sur, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Coahuayana, y la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de Sierra Occidental y Costa.

<sup>25</sup> Los SIMARES en función son Ayuquila Llanos, Ayuquila Valles, Llagunas, Sierra Sur, Sur Sureste y SUR.

El apartado de derecho a la información ambiental muestra mayor amplitud que el contenido en la LGEEPA. Entre los aspectos más relevantes a considerar si se quiere fomentar la participación social, se encuentran:

**Artículo 106.** La Secretaría y los gobiernos municipales promoverán la participación responsable de la sociedad en la planeación, evaluación y vigilancia de la política ambiental y la aplicación de sus instrumentos.

III. Promoverá la celebración de convenios con los diversos medios de comunicación masiva, para la difusión, información y promoción de acciones ambientales. Para estos efectos, se buscará la participación de artistas, intelectuales, científicos y, en general, de personalidades cuyos conocimientos y ejemplo contribuyan a formar y orientar a la opinión pública.

IV. Promoverá el establecimiento de reconocimientos y estímulos a quienes hayan realizado los esfuerzos más destacados de la sociedad para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger al ambiente.

VI. Concertará acciones e inversiones económicas con los sectores público y privado, y con las instituciones académicas y organizaciones sociales, pueblos indígenas y comunidades rurales, y demás personas físicas o morales interesadas, para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

**Artículo 110.** La Secretaría en coordinación con los gobiernos municipales, deberá elaborar y publicar anualmente un informe detallado de la situación general existente en el territorio del estado en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente.

El Consejo Consultivo y de Participación Social<sup>26</sup> figura como un órgano consultivo interno de la Semadet. Este consejo tiene como objetivo lograr la corresponsabilidad de los sectores social,

<sup>26</sup> Actualmente el Consejo lo integran: Agencia de Desarrollo Local y Territorio de Jalisco A.C., CANACO Jalisco, Colectivo Ecologista Jalisco, Congreso del Estado de Jalisco, COPERMEJ Jalisco, ECOCUEXCO S.C. de R.L., Edén Orgánico, IDEEA A.C., ITESO, Selva Negra, Universidad Autónoma de Guadalajara y Universidad de Guadalajara.

académico, industrial, legislativo, gobierno y organizaciones no gubernamentales para la discusión, diseño, aplicación y evaluación de las políticas públicas medioambientales.

En lo referente a los sistemas de monitoreo en Jalisco, existen dos grandes bancos de datos estadísticos. El primero de ellos es el Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG) y el segundo es el Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo (Mide Jalisco).

El IIEG, en coordinación con la Dirección de Regulación Ambiental de la SEMADET, tiene la obligación de conformar el Centro de Información Ambiental, que debe considerar un Sistema Estatal de Información sobre la Gestión Integral de Residuos que provea información actualizada de inventario de tiraderos, clasificación de residuos, y catálogo de productores y sitios donde se han abandonado residuos clandestinamente.

Finalmente, Mide Jalisco, que, más que generar información específica medioambiental, mantiene actualizados los indicadores estatales que se vinculan con los objetivos de los instrumentos estratégicos de planeación. Este banco de datos, además de evaluar el desempeño gubernamental para la obtención de resultados, busca promover que la participación ciudadana incida en el ciclo de las políticas públicas.

## Los municipios del AMG

Los arts. 79 y 81 de la Constitución del Estado de Jalisco son los que sientan las bases para dar dinamismo a los gobiernos locales. El primero establece las responsabilidades de los municipios con relación a la prestación de servicios públicos según los intereses de este trabajo: aseo público, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos.. El segundo, por su parte, otorga facultadas a la coordinación intermunicipal para prestar de manera eficaz los servicios públicos ya mencionados.

En el año de 2007, el Congreso del Estado de Jalisco creó la Comisión de Asuntos Metropolitanos con el objetivo de incorporar a la agenda legislativa los puntos de discusión necesarios para crear

los marcos jurídicos que atendiesen los procesos de integración metropolitana. Esto fue lo que marcó el inicio formal de la trayectoria institucional que dio vida a las ICM, de modo que en 2008 se publicaron en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco reformas a la Constitución Política del Estado de Jalisco fundamentales para la configuración de un régimen de coordinación metropolitana de segunda generación.

De este modo, con la adición de los arts 30, 50, 74, 80, 80 bis y 87, se facultó a los municipios integrantes de un área metropolitana para sentar las bases generales en materia de coordinación metropolitana.

En 2008, derivado de esta reforma, se promulgó el Código Urbano para el Estado de Jalisco, dando origen al instrumento jurídico que tiene por objeto ordenar y definir las normas para los asentamientos humanos, y establecer las adecuadas provisiones, usos y reservas del ordenamiento territorial de Jalisco y sus municipios.

Después, en 2009, se aprueba la Declaratoria de Área Metropolitana de Guadalajara, en donde formalmente se integran ocho municipios iniciales, recientemente en 2015, otro más para conformar el AMG de manera oficial. Esta declaratoria surge ante la necesidad de facilitar las relaciones intergubernamentales entre los gobiernos locales inmersos en el proceso de metropolitanización.

Para enero de 2011, se promulgó la Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco, la cual tiene la meta de regular la constitución de áreas o regiones metropolitanas, así como sentar las bases para la organización y funcionamiento de las Instancias de Coordinación Metropolitana (ICM) conformadas por un órgano de carácter político, la Junta de Coordinación Metropolitana (JCM); un órgano técnico, el Instituto Metropolitano de Planeación (IMEPLAN); y uno ciudadano, el Consejo Ciudadano Metropolitano (CCM). De manera formal, las ICM entraron en función en 2014.

El modelo de las ICM atiende directamente tres aspectos: el primero, relacionado con la institucionalidad metropolitana al considerar una serie de

instrumentos jurídicos que facultan a los gobiernos del AMG para trabajar en coordinación; el segundo, relacionado con la planeación y gestión metropolitana; y el tercero, relacionado con la participación social en el ciclo de las políticas públicas. A continuación se presentarán los aspectos más relevantes del diseño de las ICM con el fin de identificar atribuciones y funciones esenciales según lo estipulado en el Estatuto Orgánico.

## **La Junta de Coordinación Metropolitana**

La JCM es un órgano intermunicipal de coordinación política integrado por los nueve presidentes municipales que conforman el AMG, el Gobernador del Estado —o su representante— y un secretario técnico que al mismo tiempo es Director General del IMEPLAN. Tiene como objetivo aprobar los instrumentos de planeación metropolitana, gestionar recursos financieros, designar al Director General del IMEPLAN I y definir las políticas metropolitanas.

Las sesiones de la Junta se llevan a cabo cuantas veces sea necesario y pueden ser de tres tipos: ordinarias, extraordinarias y solemnes. Éstas son públicas, salvo aquellas que por alguna excepción se celebren con carácter de reservadas. Una vez que se establece esta posibilidad, es crucial que el Estatuto Orgánico o el Reglamento Interno establezca los criterios específicos para determinar qué sesiones pueden ser de esta clase. Esto resulta relevante en términos de gobernanza, ya que la información generada durante las sesiones de la JCM debe ser un activo público a utilizar para la toma de decisiones.

## **El Instituto Metropolitano de Planeación**

El Instituto Metropolitano de Planeación es un organismo público descentralizado intermunicipal con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía técnica, financiera y de gestión. Tiene la tarea de elaborar y proponer instrumentos de planeación metropolitana, así como estudios y mecanismos de coordinación de las ICM. Éstos están sujetos a la aprobación de la Junta y, en los casos que corresponda, a los ayuntamientos del AMG.

Para asegurar la autonomía técnica y de gestión del Instituto, el Convenio de Coordinación Metropolitana sienta las bases de las aportaciones por municipio para el funcionamiento del IMEPLAN. La fórmula utilizada para determinar la aportación de cada municipio es la misma que utiliza el Fondo Metropolitano, es decir, se toman en cuenta tres factores: el factor poblacional, el factor de participaciones pagadas y el factor del Fondo de Aportaciones Federales. Todo lo anterior dará como resultado el factor promedio de aportación por municipio.

Desde la puesta en marcha de las labores del Instituto, se estableció como año base el 2014, lo que significa que la aportación anual en los años posteriores no puede ser menor a la contribuida en ese punto. En caso que los recursos financieros del IMEPLAN no resulten suficientes para llevar a cabo sus labores, la JCM puede autorizar y proponer recursos complementarios.

Durante la última semana de febrero, el IMEPLAN presentó los primeros instrumentos de planeación metropolitana, el Plan de Ordenamiento Metropolitano y el Programa de Desarrollo Metropolitano, con la intención de que los gobiernos locales del AMG elaboren sus planes municipales de desarrollo con base en dichos instrumentos.

## Organización del IMEPLAN

La estructura organizacional del IMEPLAN está compuesta de la siguiente manera: una Junta de Gobierno, una Dirección General, y cinco unidades operativas: la Unidad Jurídica, Administrativa y de Finanzas; la Unidad de Información Metropolitana; la Unidad de Planeación y Programación; la Unidad de Evaluación y Seguimiento; y la Unidad de Concertación Social. Finalmente cuenta con un Órgano de Control.

El Estatuto Orgánico pone mayor énfasis en dos áreas de la estructura organizacional del IMEPLAN: la Junta de Gobierno y la Dirección General. Esto se debe a que desempeñan un rol directivo-gubernativo al interior del mismo, con el objetivo de cumplir con las tareas asignadas. Vale la pena mencionar que, a diferencia de la JCM, el IMEPLAN sí cuenta

con un reglamento interno. Sin embargo, éste es muy laxo, al trazar únicamente los procedimientos administrativos específicos para la operación del instituto, en tanto que las rutinas organizacionales no son contempladas. Por lo tanto, se plantea la necesidad de elaborar manuales operativos con el fin de fortalecer el camino hacia la institucionalización del trabajo que se realiza al interior de IMEPLAN.

**Junta de Gobierno.** Es el órgano superior del instituto y está integrado por los presidentes municipales del AMG, siendo el Presidente de la Junta de Gobierno el Presidente de la JCM en turno; el Gobernador del Estado, o a quien éste designe, el Director General del IMEPLAN; el titular de la Unidad de Jurídica, Administrativas y de Finanzas, quien funge como Secretario Técnico de la Junta de Gobierno y el titular del Órgano de Control. Entre sus principales responsabilidades están las relativas a la autorización, supervisión y aprobación de convenios, contratos, planes financieros y demás lineamientos relacionados con el funcionamiento organizacional del IMEPLAN. (art. 50).

**Dirección General de Instituto.** El titular de la Dirección General está encargado de ejecutar los acuerdos y resoluciones de la Junta de Gobierno y es el superior jerárquico de todas las áreas operativas. El director general dura en su cargo cuatro años y podrá ser reelecto hasta por dos periodos subsecuentes más (art. 63).

**Unidad Jurídica, Administrativa y de Finanzas.** Esta es la única unidad del IMEPLAN que cuenta con un titular y tres coordinaciones: la jurídica, la administrativa y la de finanzas. En conjunto constituyen los engranajes que dan orden al instituto, al encargarse de la administración y la gestión de recursos humanos, financieros, jurídicos, así como de las obligaciones de transparencia (arts. 66, 67, 68 y 69).

**Unidad de Información Metropolitana.** Esta unidad es la primera de tres que constituyen el núcleo duro en el ámbito técnico del instituto. Entre sus actividades principales se encuentran la elaboración, proposición y emisión de recomendaciones técnicas relacionadas a la gestión de la información

metropolitana. Asimismo, tiene la responsabilidad de integrar el sistema de información del IMEPLAN. (art. 70).

**Unidad de Planeación y Programación.** Esta es la segunda unidad del núcleo duro del ámbito técnico. El titular de la unidad es el responsable de elaborar los anteproyectos del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano, el Mapa de Riesgos, y el Programa Metropolitano de Desarrollo. También, es el encargado de proponer y promover mecanismos de coordinación con las dependencias públicas a nivel local, subnacional y nacional al ser el Secretario Técnico del CCPM (art. 71).

**Unidad de Evaluación y Seguimiento.** Esta es la tercera y última unidad del IMEPLAN que constituye el núcleo duro del ámbito técnico. Entre sus principales funciones está definir metodologías de evaluación, recabar y analizar información relacionada a temas metropolitanos, y dar asesorías a la Dirección General, la Junta de Gobierno, municipios y personal del instituto (art. 72).

**Unidad de Concertación Social.** Esta unidad es clave para consolidar el funcionamiento del CCM y propiciar la participación con otros actores públicos y privados de la metrópoli. Entre sus principales actividades se cuenta fungir como Secretario Técnico del CCM, fomentar proyectos que promuevan la colaboración con organizaciones públicas y privadas, y organizar eventos para difundir el trabajo del instituto (art. 73).

**Órgano de Control Interno.** Está presidido por un contralor interno nombrado por la Junta de Gobierno, goza de autonomía en el ejercicio de sus atribuciones y depende administrativamente de la Dirección General. El contralor es el encargado de efectuar auditorías, evaluar desempeño general y particular del instituto, y vigilar el manejo y aplicación de los recursos públicos (art. 74).

## El Consejo Ciudadano Metropolitano

El CCM es un órgano consultivo intermunicipal de participación con carácter honorífico no vinculante, integrado por ciudadanos de asociaciones vecinales,

organizaciones civiles, profesionales y académicas del AMG que busca fomentar la incidencia social en el ciclo de las políticas públicas. El consejo se integra por un mínimo de dos ciudadanos de cada municipio metropolitano a través de una convocatoria pública con duración de dos años, sin posibilidad a reelección. La presidencia del CCM es rotativa y tiene una duración de seis meses.

Los mecanismos de trabajo con los que cuenta el CCM son cuatro: agenda y calendario, el Pleno, las comisiones especiales, y las mesas de trabajo por materia. Estos mecanismos tienen cualidades de coordinación interorganizacional, rendición de cuentas, y de pluralidad interna y externa.

La agenda y el calendario son, en este sentido, un mecanismo de coordinación, ya que se construye de acuerdo a la programación de trabajo del IMEPLAN para avanzar en una misma línea de tiempo y trabajo. El Pleno es el espacio de deliberación pública sobre asuntos metropolitanos y tiene la obligación de rendir cuentas cada seis meses con un informe que es entregado al Director del IMEPLAN. Las comisiones, por su parte, son un mecanismo de organización interna en donde se definen consejos responsables de áreas de trabajo específicas.

Como se puede observar, las ICM buscan promover un modelo de gobernanza en el AMG. Sin embargo, hay aspectos relativos al financiamiento de proyectos específicos que aún no están claramente definidos. Asimismo, fue posible identificar algunas asimetrías institucionales que podrían ser determinantes al momento de tomar decisiones de gobernanza (Osorio, 2013).

## Conclusión

La lógica con la que se elaboró este apartado fue afín a la conceptualización de ONU-Habitat sobre las dimensiones para la gobernanza metropolitana. En este sentido, es importante resaltar que lo que se presenta es una “fotografía” de instituciones, dependencias gubernamentales, instrumentos de financiamiento y mecanismos de participación ciudadana. Por lo tanto, el texto no tiene como objetivo fundamental hacer un análisis de las fortalezas y

debilidades de la legislación en materia de RSU. Sin embargo, el mismo presenta una narrativa que identifica retos y oportunidades que deben ser considerados por los tomadores de decisiones en aras de promover una articulación efectiva para una política de integral de RSU.

La evidencia obtenida de la revisión de leyes, instrumentos de planeación estratégica, fuentes de financiamiento y mecanismos de participación social y sistemas de monitoreo, muestra que las condiciones institucionales existen para impulsar una política pública sólida en cuestión de RSU. Dicho de otra manera, no es necesario pensar en reformas de gran calado, ya que las condiciones institucionales existen. Sin embargo, parece ser el caso que las prioridades gubernamentales para la atención de RSU no figuran entre las principales. Esto se refleja principalmente en el apartado de planeación, ya que, a pesar que los objetivos y estrategias de intervención han sido plasmados en las políticas de los diferentes niveles de gobierno, parece no darse prioridad al asunto. Como resultado, los programas estratégicos de RSU no se encuentran actualizados en las presentes administraciones.

Por otro lado, las fuentes de financiamiento disponibles para promover proyectos de RSU no son muchas pero son suficientes para que los gobiernos locales, a través del gobierno del estado (en los casos que aplica), puedan acceder a ellos. No obstante, la revisión que se hizo de los diferentes documentos da evidencia de que ya se ha tenido acceso a estos recursos. Esto hace pensar que existen inhibidores institucionales o desconocimiento por parte de los funcionarios de gobierno sobre cómo acceder a este capital.

En cuanto a la participación social, existen mecanismos reconocidos legalmente para que la ciudadanía pueda ser un actor activo en los procesos de toma de decisiones. Sin embargo, dichos mecanismos tienen ciertas asimetrías institucionales que no permiten que la participación sea un contrapeso efectivo para incidir en el ciclo de las políticas públicas. Dado el diseño de la investigación de este apartado, no fue posible tener acercamiento con los actores que participan en los diferentes espacios de

participación, pero tampoco fue posible encontrar evidencia documental de los resultados obtenidos de dichos espacios. La falta de difusión del trabajo realizado entre gobierno y sociedad tiene un déficit que sugiere que estos mecanismos no son lo suficientemente efectivos.

En cuanto a los sistemas de monitoreo, se identificaron los principales bancos de datos, y el común denominador fue la falta de actualización en la información brindada. Salvo algunas excepciones (Mide Jalisco), los sistemas de monitoreo están abandonados, lo que puede ser un efecto colateral de las prioridades en la planeación y atención de RSU.

A pesar de esto, y dando respuesta a la pregunta general que guio esta sección, el AMG cuenta con un andamiaje institucional para metropolitanizar cualquier servicio público previsto en el art. 115 del CPEUM. De hecho, las ICM fueron recientemente condecoradas con el Premio de Innovación en Gobiernos Locales 2015, por presentar un modelo institucional para la gobernanza metropolitana de confección muy fina a nivel nacional.

A pesar de todo lo anterior, existen serias deficiencias en la articulación entre los diferentes niveles de gobierno. Además, la fragmentación institucional entre los gobiernos locales del AMG puede en un principio limitar la efectividad de la cooperación intermunicipal, dado que las capacidades y necesidades específicas de cada municipio pueden ser determinantes al momento de impulsar una agenda común.

Asimismo, cabe señalar que el marco jurídico vigente todavía es muy tímido como para promover plataformas de cooperación metropolitana. Dicho de otra forma, éste no parece impulsar mecanismos de incidencia fuera de la esfera de gobierno, lo que limita en gran medida la creación de redes colaborativas con la sociedad civil organizada y la iniciativa privada. Todo esto puede ser resultado de la añeja tradición federalista mexicana que hasta la fecha parece seguir vigente como un inhibidor sistémico de la cooperación.

Dicho lo anterior, hoy en día se vuelve necesario pensar en adecuaciones a dicho marco que permitan la elaboración de acuerdos extensivos que vayan más allá de la esfera gubernamental, y donde la participación social y privada pase de ser activa (observancia y deliberación) a ser proactiva (gestión colaborativa con el gobierno).

### 3.6 ¿Qué instituciones informales inhiben la metropolitanización de políticas?

El manejo de residuos sólidos municipales, desde el momento de recolección hasta el punto final de disposición, es uno de los servicios públicos más importantes que proveen los gobiernos locales. Es fundamental porque la generación de basura en los municipios mexicanos ha crecido de manera importante, conforme las ciudades han a su vez aumentado en tamaño, población y área geográfica. Dada su naturaleza de servicio público municipal, la gestión de (RSU ofrece un caso de estudio ideal para el análisis de los mecanismos de coordinación entre diferentes ciudades o municipalidades. Toda ciudad genera residuos y, por lo mismo, necesita disponer de ellos. Dada la complejidad regulatoria, el número de etapas que los procesos de producción, selección, transporte, reciclaje y disposición involucran, así como la gran cantidad de actores que están inmiscuidos en el sistema —desde agencias gubernamentales de los tres niveles hasta organizaciones de la sociedad civil y empresas interesadas en la provisión del servicio en cada una de las diferentes etapas—, el caso de estudio ofrece valiosas enseñanzas que pueden ser adaptables o transferibles a otros servicios públicos.

El presente reporte analiza los aspectos institucionales que fortalecen o inhiben el desarrollo de mecanismos de gestión metropolitana de residuos sólidos urbanos. El reporte ofrece una síntesis tanto conceptual como empírico-analítica de los posibles mecanismos de coordinación entre diferentes gobiernos locales. De igual forma, se detallan las barreras que representan los diferentes acuerdos formales e informales entre actores de diversas

extracciones. El objetivo del reporte es ofrecer al lector una visión amplia y panorámica de las distintas facetas del problema de gobernanza metropolitana desde una perspectiva institucionalista.

#### **Una nota conceptual: Instituciones, organizaciones, gobernanza e intermunicipalidad**

Es importante hacer notar dos distinciones conceptuales. En primer lugar, en este reporte se definen instituciones como *las reglas formales e informales que regulan las interacciones entre diferentes actores*. Éstas tienen como propósito proporcionar estabilidad a los acuerdos e interacciones entre los actores (Scott, 2008; Khalil, 2013; Signorini et al., 2014). Las organizaciones, por otra parte, son *grupos de individuos que se asocian para la obtención de un fin u objetivo común*. El matrimonio, por ejemplo, es una institución. Los individuos componentes de los matrimonios son diferentes, pero las reglas de interacción son las mismas. La democracia es una institución, la iglesia es una institución. Las empresas son organizaciones.

En segundo lugar, en este reporte se distingue entre los diferentes elementos de manejo y gestión, y se adopta una visión sistémica. Dicho de otro modo, al hablar del manejo de residuos sólidos urbanos, estamos enfocándonos en primer lugar en un sistema de tipo jerárquico en el que hay diferentes actores gubernamentales que tienen responsabilidades regulatorias y actúan tanto sobre los productores de residuos sólidos urbanos (el público en general), como sobre las empresas que tienen a su cargo la recolección, distribución y disposición final de la basura. Sin embargo, como se explica en otras fases de la presente publicación, la perspectiva de coordinación mediante un modelo de gobernanza metropolitana requiere la transformación de las relaciones jerárquicas de gobierno de arriba a abajo (*top-down*) hacia un modelo relacional, reticular, y que empodere a diversos actores que de otro modo no tendrían la misma autoridad para compartir las responsabilidades en el manejo del servicio público (*networked governance*).

El movimiento de un esquema de manejo jerárquico hacia un modelo de gobernanza multinivel requiere de la ruptura o modificación de relaciones de autoridad, de la construcción de relaciones de confianza y apoyo mutuo entre las diferentes agencias gubernamentales de cada municipio, y del otorgamiento de cierto nivel de autoridad a las potenciales agencias intermunicipales.

Es importante hacer notar que este reporte tiene dos facetas. La primera, descriptiva y explicativa, presenta evidencia empírica sobre los diferentes obstáculos de naturaleza institucional que enfrentan tanto los municipios que conforman el AMG, como las propuestas de gobernanza metropolitana mediante un arreglo institucional colaborativo con una agencia metropolitana de coordinación. La segunda, normativa y propositiva, utiliza la evidencia empírica presentada y la contrasta con las lecciones aprendidas tanto en otros esquemas de coordinación intermunicipal para la provisión de servicios públicos, como con los hallazgos de la investigación global del proyecto que buscan establecer posibles sugerencias con el fin de remontar las barreras de tipo institucional que se presentan, llegando a un modelo de gobernanza metropolitana.

En el presente reporte se parte del postulado que el primer paso para llegar a una gobernanza metropolitana, independientemente del tipo de servicio público, requiere de un cambio de paradigma al gobierno jerárquico del servicio público, transformándose con vistas a una conceptualización de arreglo institucional intermunicipal.

La intermunicipalidad como acuerdo colaborativo entre diferentes gobiernos locales para poder ofrecer servicios públicos a la ciudadanía es un **arreglo institucional** (Magaña Álvarez et al., 2005; Cadaval & Caramés, 2006; Pacheco-Vega, 2014; Rodríguez-Oreggia & Tuirán Gutiérrez, 2006). Los gobiernos que componen el acuerdo de esta clase pueden decidir establecer un contrato de coordinación para conformarse en una zona metropolitana y crear un organismo con un personal que cumpla con las funciones de establecer mecanismos para crear éste acuerdo de cooperación. Dicho organismo es una **organización**, misma que es creada para fortalecer

una institución. Por otra parte, las reglas y normas que rigen la forma en la que la colaboración se lleva a cabo son instituciones.

Dado que las instituciones se construyen mediante la repetición rutinaria de usos y costumbres y el cumplimiento rutinario de reglas formales e informales, en este reporte se analizan ambos tipos. Las reglas formales se encuentran codificadas en leyes, normas, reglamentos y códigos. Las reglas informales son aquellas que se crean de forma rutinaria sin estar establecidas de manera formalizada en un documento, por medio de la interacción continua y periódica de los diferentes actores, conformando acuerdos tácitos que finalmente sientan precedentes y establecen incluso reglas mucho más rígidas y de mayor grado de cumplimiento que aquellas que son formalizadas en leyes y códigos. Los usos y costumbres sobre la contribución social por medio del trabajo voluntario en diferentes estados de la República Mexicana (el tequio en Oaxaca, por ejemplo), han creado instituciones informales en las que se espera un comportamiento específico por parte de la población, y dichas conductas se ven reflejadas y se cumplen cabalmente.

Para evitar la confusión con las organizaciones que tienen como objetivo ofrecer servicios públicos, regular y controlar, a éstas últimas se les denomina **agencias**. Así, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) no se considera una institución, sino una agencia (en éste caso, una agencia del gobierno federal que establece las normas de manejo de residuos sólidos en México, si bien su área de competencia es específicamente en el manejo de residuos peligrosos).

Las siguientes secciones del reporte abordan los aspectos metodológicos y el contexto de reglas formales e informales que gobiernan el manejo de residuos sólidos urbanos. Asimismo, se ofrece una breve semblanza del estado actual de la producción de basura y del reciclaje de la misma. Posteriormente se detallan los aprendizajes que se obtuvieron de las entrevistas realizadas en términos de las reglas formales e informales del manejo de los desechos municipales, para finalmente ofrecer algunos escenarios sobre la forma bajo la cual se podría realizar la transición hacia una gobernanza metropolitana.

## Aspectos metodológicos de este reporte

El análisis presentado sintetiza datos e información generada mediante una serie de entrevistas a actores clave por vía telefónica, en persona y de manera remota (videoconferencia), así como el análisis documental de los reglamentos de manejo de residuos sólidos, y un mapeo de los diferentes actores involucrados en el suministro del servicio público. Los datos generados en las entrevistas semiestructuradas se analizaron mediante la producción de códigos para el discernimiento y la interpretación de los diferentes elementos relevantes para el análisis. Las entrevistas fueron transcritas completamente y el texto generado sirvió como insumo para generar los códigos de elementos más importantes, mismos que se extrajeron mediante el software de análisis cualitativo Atlas.ti, para posteriormente ser verificados de manera manual.

Adicionalmente, el investigador principal y el asociado *senior* realizaron seis entrevistas con diferentes actores en el AMG que, de acuerdo con el mapeo de influencia de los mismos, podrían ofrecer información relevante para el presente informe. Las notas de dichas entrevistas fueron transcritas y analizadas por codificación axial, transversal y abierta de acuerdo con la tradición de teoría aterrizada (Walker & Myrick, 2006; Scott, 2008; Khalil, 2013; Signorini et al., 2014).

Los diferentes códigos fueron revisados por los investigadores para alinear los hallazgos con la propuesta de estructura de análisis presentada en el documento maestro. Se prestó particular atención a aspectos de tipo institucional tanto formales como informales, utilizando una metodología incluyente en la selección tanto de los actores entrevistados, como de los códigos analíticos.

En nuestra lista se encontraron funcionarios de los gobiernos municipal y estatal, así como académicos y activistas de la sociedad civil. Si bien se buscó integrar a las discusiones al gobierno federal, no hubo una respuesta dentro de las limitaciones y el apremio de tiempo. Sin embargo, es importante recordar que la gobernanza de los residuos sólidos ocurre en los niveles más cercanos a la sociedad y

el público en general: los gobiernos locales. Por lo mismo, el análisis que se realiza en éste y en los demás componentes del proyecto es igualmente válido sin importar si se realizaron entrevistas a actores claves del gobierno federal.

## El manejo de residuos sólidos municipales como servicio público y la estructura regulatoria

La responsabilidad de la provisión del servicio público de recolección, transportación, y disposición de los residuos sólidos generados en las ciudades recae en los gobiernos municipales por acuerdo constitucional (1989) del art. 115 constitucional (Fernández Ruiz, 2001; López, 2000). En el momento de la redacción de la modificación a dicho artículo no se ponía tanto énfasis en la visión de municipios como ciudades. Esta distinción conceptual es relativamente reciente, así como lo es la idea del manejo mediante la estrategia coordinada de división del trabajo entre los gobiernos locales.

A pesar de la forma en la que se establece mediante una modificación a la Constitución una nueva responsabilidad regulatoria a los gobiernos municipales, en realidad la estructura de manejo ambiental en México sigue siendo jerárquica, y es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) quien establece las directrices tanto para el manejo de residuos sólidos urbanos, como el de tipo especial o peligroso<sup>27</sup>.

El gobierno federal establece que cada municipio debe establecer sus planes de manejo, una responsabilidad asignada desde la cúpula jerárquica al nivel más bajo de la estructura regulatoria.

El gobierno estatal también toma responsabilidad en el manejo de los residuos sólidos urbanos, a pesar de que no es su competencia directa asignada<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Fuente: <http://www.semarnat.gob.mx/temas/residuos-solidos-urbanos>

<sup>28</sup> Es irónico que a pesar de que originalmente no tenía asignación regulatoria, el estado de Jalisco se arroga dichas responsabilidades por la rapidez con que se han estado modificando los marcos regulatorios a partir de 1996. Ver la sección de marco jurídico de la Propuesta de Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos del Estado de Jalisco: [http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/gestionresiduos/pepgir\\_jalisco.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/gestionresiduos/pepgir_jalisco.pdf)

En el contexto federal:

[...] la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de octubre de 2003, faculta en su Artículo 25, a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para formular e instrumentar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (PNPGIR) con base en el Diagnóstico Básico respectivo<sup>29</sup>. Además de lo indicado en el Artículo 115 Constitucional, Fracción III, y en la Ley, además de corresponder a las autoridades municipales la prestación de los servicios de limpia que los involucran, les corresponde la formulación y ejecución de los Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (PMPGIR), de manera acorde con lo previsto en el Programa Nacional (PNPGIR) y los Programas de Entidades Federativas (PEPGIR), según sea el caso.<sup>30</sup>

La estructura regulatoria en materia de residuos sólidos no está alineada directamente con la producción de residuos, lo que conlleva a pensar que hay un claro ejemplo de *desalineamiento regulatorio*. En una ciudad, la producción de desechos incluye tanto efluentes líquidos, como emisiones gaseosas y residuos sólidos. En todos los casos el grado de toxicidad y la probabilidad de una afección negativa a la salud humana es variable, dependiendo de las condiciones de infraestructura en diferentes contextos urbanos, y de la distribución geográfico-espacial de industrias y empresas de servicios con respecto a asentamientos humanos en comunidades cerradas de viviendas, barrios y zonas periurbanas.

Por ejemplo, el reciente programa llamado Apagón Analógico, con el que el gobierno federal realizó una transición tecnológica de tipo de televisión, migrando del tipo analógico a modelos digitales, ha tenido un efecto negativo colateral de gran impacto, dado que las televisiones analógicas se

vuelven obsoletas y se adquiere un gran número de monitores digitales.

Sin embargo, la estructura regulatoria sobre residuos urbanos no cuenta con un programa de disposición de basura electrónica que vaya a la par del incremento en la producción de televisores digitales, y que tenga en cuenta la obsolescencia del producto analógico.

Dado que los televisores incluyen en su composición algunos metales pesados, y materiales que pueden presentar un grado substancial de toxicidad, se generan problemas de incongruencia regulatoria<sup>31</sup>. Por un lado, dada la generación de desechos a escala subnacional (en este caso en las ciudades y zonas periurbanas), la responsabilidad de regularlos debería ser de la Federación, como se establece en la Ley General de Residuos.

Como se ha indicado en reportes recientes, la basura electrónica resultará en un grave problema por la forma en la que se manejan los residuos urbanos, no solamente por el desajuste regulatorio mencionado en donde el manejo de los residuos peligrosos es de competencia federal y la disposición de residuos urbanos en contextos locales es competencia municipal, sino también porque el volumen de basura electrónica está creciendo substancialmente.

Algunos reportes indican que anualmente se generan hasta 350,000 toneladas de desechos electrónicos que terminan siendo dispuestos finalmente sin tratamiento adecuado<sup>32</sup>. Sin embargo, las televisiones, a pesar de ser utilizadas en hogares (residenciales), frecuentemente se ven dispuestas de manera incorrecta en rellenos sanitarios.

29 El texto de los dos diagnósticos básicos más recientes se encuentra en las siguientes ligas.

30 Fuente: [http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgcneca/diagnostico\\_basico\\_extenso\\_2012.pdf](http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgcneca/diagnostico_basico_extenso_2012.pdf)

31 En el idioma inglés, se habla de regulatory mismatch o desajuste regulatorio.

32 No hay reportes científicos sobre el tema fácilmente accesibles, pero la información mencionada en éste párrafo se presenta en un reportaje disponible aquí: <http://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2015/06/21/mexico-tiradero-de-basura-electronica/>

## La producción de residuos urbanos en México y en el Área Metropolitana de Guadalajara

Una de las recientes innovaciones en términos de manejo de residuos urbanos es el concepto de *revalorización* del residuo, es decir, en el momento en el que un producto se desecha, éste se convierte en un “residuo”. Sin embargo, para grupos tanto formalizados (empresas de reciclaje) como informales (pepenadores), la basura se convierte no en un material de desecho sino en un producto con valor económico. Extrañamente, se tiene un muy bajo nivel de reciclaje reportado en México<sup>33</sup>, en donde se indica que hasta un 95% de material desechado no es reciclado.

### Intermunicipalidad como arreglo institucional

La coordinación entre los diferentes gobiernos municipales para el ofrecimiento de servicios públicos es un arreglo institucional cuyo objetivo es la reducción de costos de producción del servicio y la maximización del beneficio colectivo, incrementando el tamaño de la población atendida de manera substancial. A éste arreglo se le denomina *intermunicipalidad*.

En el presente reporte, se considera que la primera etapa para poder llegar a una verdadera gobernanza metropolitana de estructura multinivel es la construcción de acuerdos de tipo intermunicipal. Para fines de la creación de éstos, es importante contar con el apoyo de las diferentes instancias gubernamentales y de los actores no gubernamentales interesados en el manejo del residuo, tanto en el sector privado como en la sociedad civil.

### Reglas formales e informales en el manejo de residuos sólidos municipales.

Dada la complejidad del manejo de residuos sólidos municipales en el AMG, se ha planteado la creación de un mapa de actores que presente de manera sintética (pero al mismo tiempo exhaustiva) las diferentes relaciones entre . En éste apartado se sintetiza las

relaciones entre actores con base en las interacciones entre los siguientes grupos:

1. Generadores de basura (hogares individuales).
2. recicladores formales;
3. recicladores informales;
4. gobiernos locales;
5. gobierno estatal;
6. gobierno federal;
7. agencias intermunicipales;
8. empresas de recolección;
9. empresas de disposición final;
10. sociedad civil.

Entre las entrevistas realizadas<sup>34</sup> se encuentran dos tipos de actores de alto nivel de maniobra debido tanto al tamaño de la empresa y el nivel de servicio que ofrece, como al acceso al recurso revalorizado (la basura) en sitios de disposición final y en los camiones de recolección. En específico, dos empresas de recolección que sirven a algunos municipios del AMG tienen una relación sumamente cercana con sus gobiernos y, de acuerdo con los entrevistados, tienen también mucho poder, dada la estructura de la negociación de contratos entre los ayuntamientos y sus proveedores. Por ejemplo, en Zapopan se cuenta con camiones propios y rellenos sanitarios en disposición, cuando otros municipios han otorgado concesiones de 15 a 20 años, presentando una problemática substancial al querer romper los contratos de concesión. Como indica un entrevistado, dichas empresas son “prácticamente intocables”<sup>35</sup>. El tema de las empresas intocables se repitió en varias ocasiones, tanto en las entrevistas a actores de la sociedad civil (académicos, por ejemplo), como gubernamentales.

Dado el horizonte temporal de las concesiones, así como la estructura compleja y de traslape jurisdiccional en cuanto al manejo de los residuos, los obstáculos institucionales para la gobernanza metropolitana de los mismos están substancialmente

<sup>33</sup> Consultar aquí el reportaje al respecto: <http://terceravia.mx/2016/03/en-mexico-no-se-recicla-el-95-de-la-basura/>

<sup>34</sup> En casos específicos en los que se utilicen citas textuales, se indica el nombre del entrevistado.

<sup>35</sup> Román López, Rigoberto. Entrevista: 11 de noviembre de 2015.

asociados no solamente a aspectos de financiamiento, sino también a la presencia de un problema de captura regulatoria, y a la emergente consolidación de un sector informal que está revalorizando el residuo y removiendo la capacidad de control del insumo de las empresas de manejo y reciclaje.

### Suministro privado de servicios públicos

Uno de los argumentos más fuertes para que los gobiernos locales deleguen su función de servicio público municipal a instancias privadas es la falta de capacidad financiera para poder satisfacer las necesidades de la población. Muchos de los servicios públicos municipales se han privatizado en diferentes modalidades en los últimos años. Por ejemplo, en la ciudad de Aguascalientes el suministro de agua doméstica se realiza a través de una empresa privada que obtuvo el contrato de la concesión por parte del gobierno municipal en el año 1993. Si bien existe una entidad supervisora ciudadana (CCAPAMA), para fines prácticos la provisión de agua en la ciudad es efectuada por una empresa privada con fines de lucro.

En el manejo de residuos sólidos urbanos, la concesión a entidades privadas para el suministro privado de un servicio público no es poco común, sobre todo en ciudades donde existe una empresa debilitada financieramente o que carece del capital humano para poder llevar a cabo la tarea de manera efectiva.

### Retos de la coordinación en el proceso de recolección, transporte y disposición final de RSU desde la perspectiva institucional

En el presente documento se hace hincapié en tres de los retos más importantes de la coordinación para la metropolitanización de la gobernanza de residuos sólidos urbanos en el AMG. A continuación son detallados.

### Valorización del residuo y divergencia de prioridades de política pública

Uno de los elementos que resulta fundamentalmente problemático en el diseño de una estrategia

de metropolitanización del manejo de la basura urbana es que cada una de las etapas de procesamiento de los desechos tiene un diferente *valor intrínseco* para cada grupo de actores, lo que conlleva a una divergencia en las prioridades de cada sector.

En la conceptualización de una estrategia metropolitana para el manejo de los residuos sólidos urbanos, en esta sección se utiliza una perspectiva de *régimen de la política pública*<sup>36</sup>.

Este marco conceptual define un régimen de esta índole como la interacción de tres elementos (ideas, intereses e instituciones) que operan en el contexto de una estructura de condiciones de fondo (mercados competitivos, procesos electorales y conformación de la opinión pública).

Dichos elementos combinados (el régimen de política pública operando en un contexto de condiciones de fondo específicas) permiten explicar las razones por las cuales una política pública opera de una manera o de otra. En el caso pertinente es importante entender por qué el problema de manejo de residuos sólidos urbanos en el AMG no resulta prioritario.

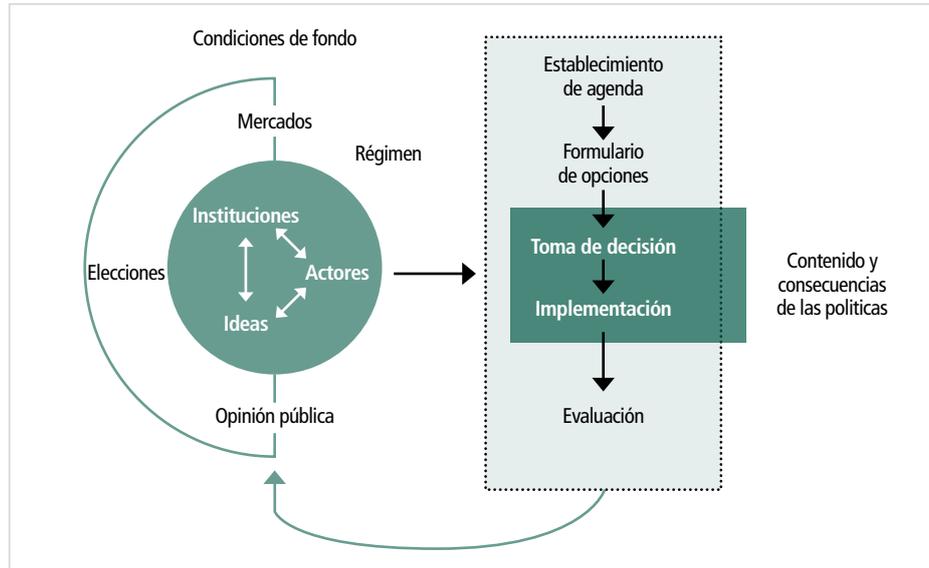
En primera instancia, nuestro análisis demuestra que los intereses locales tienen un enfoque fundamentalmente monetario y económico basado en la revalorización del residuo, en el acaparamiento de la actividad de procesar de basura, y en la concentración del mercado en un par de empresas<sup>37</sup>.

Segundo, encontramos que la arquitectura institucional formal de la regulación del manejo de residuos urbanos presenta grados fundamentales de traslape de jurisdicciones y de obscurecimiento en las funciones de coordinación. Por lo mismo, esta complejidad institucional inhibe la capacidad de cumplimiento de reglas formales al manejar la basura, obstaculiza el fortalecimiento de nuevos actores que participen en el proceso, y reduce las posibilidades

<sup>36</sup> Este marco analítico es propuesto por Hoberg (2002) y retomado por Pacheco-Vega (2015) para el análisis de la política pública en materia de agua embotellada.

<sup>37</sup> Fuente: Análisis del autor e interpretación de entrevistas de código CRE.

Figura 3.16 El marco de régimen de políticas



Fuente: Pacheco-Vega (2015), basado en Hoberg (2002)

de crear una arquitectura institucional robusta que permita la metropolitanización de la gobernanza de los RSU en el Área Metropolitana de Guadalajara<sup>38</sup>.

En tercer lugar, nuestro análisis conlleva a la siguiente conclusión lógica: las teorías tanto de *creencia causal* —sobre a quién le compete regular la basura y quién tiene derecho a ser parte del negocio de la transformación de los RSU en un producto que reditúe en lo financiero—, como de *creencia de valores* —sobre la participación de otros gobiernos municipales en la gobernanza intermunicipal de los residuos—, son dominantes en los discursos político, activista y académico. Las afrontas de los diferentes discursos y la formación de coaliciones discursivas específicas que apoyan o confrontan uno y otro enfoque también son bastante visibles en el análisis.

En resumen, nuestro análisis presenta tanto la estructura institucional regulatoria formal, así como la construcción de arreglos institucionales informales que han dado lugar a un proceso de captura regulatoria en el cual se ha empoderado un subsector de intereses privados a expensas de un sector de interés público.

Como demuestra la aplicación del modelo de régimen de política pública, es posible determinar el impacto de las ideas, intereses e instituciones sobre aspectos del ciclo de política pública (Harrison, 2002; Wilson, 2000; No & Jones, 2009).

En el caso de la gobernanza de residuos sólidos urbanos, es claro que éstos no forman parte de la agenda del gobierno a pesar de ser una problemática fundamental en materia de política local debido a su carácter de servicio público<sup>39</sup>, de manera similar que tampoco es un problema de política pública el crecimiento en el consumo de agua embotellada por a la carencia de una infraestructura funcional para el suministro del líquido a los hogares en buenas y salubres condiciones (Pacheco-Vega, 2015a).

### Actores informales en el manejo de residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de Guadalajara

Desde la perspectiva de política pública, es importante retomar una visión sistémica e incluir a todos los actores que tienen algo que ver con el desempeño del sistema. En muchos de los estudios realizados hasta el momento se ha analizado el papel de las empresas privadas de amplio espectro. Sin

<sup>38</sup> Fuente: Análisis del autor e interpretación de entrevistas de códigos IF, ArPO y ReCoT.

<sup>39</sup> Un gran número de entrevistados respondió de forma afirmativa en nuestras entrevistas (código analítico CRE).

embargo, poco se ha discutido la intervención que pudieran tener los recicladores informales (llamados en México “pepenadores”)<sup>40</sup>.

El acceso a los rellenos sanitarios está gobernado en teoría tanto por los concesionarios como, en algunos casos, por los gobiernos municipales. Sin embargo, en el caso del AMG, se encuentran también cooptados por sindicatos bien organizados de pepenadores, en especial en dos rellenos de Guadalajara y Zapopan<sup>41</sup>.

Desde la perspectiva de la gobernanza metropolitana de RSU, es importante hacer notar que los actores no formales tienen una influencia considerable en la forma en la que se manejan éstos residuos. Casos como los estudiados por Parizeau, Sternberg y Whitson en Buenos Aires (Parizeau, 2011; Sternberg, 2013; Whitson, 2011), Gurbertlaert en Brasil (Gutberlet, 2008; Gutberlet & Baeder, 2008; Yates & Gutberlet, 2009) “type”: “article-journal”, “volume”: “52” }, “uris”: [ “http://www.mendeley.com/documents/?uid=0d36f71e-8c52-40af-b3e6-0339af-0b28ec” ] }, { “id”: “ITEM-2”, “itemData”: { “DOI”: “10.1080/09603120701844258”, “ISSN”: “0960-3123”, “PMID”: “18231943”, “abstract”: “The collection of recyclables is a widespread activity among urban poor, particularly in countries with large socio-economic disparities. The health of recyclers is at risk because of unsafe working conditions, socio-economic exclusion, and stigmatization. Our study focuses on health problems and occupational risks of informal recyclers (in Brazil known as catadores, y Héctor Castillo Berthier en Ciudad de México (Castillo-Berthier, 2003; Castillo Berthier, no disponible; Castillo-Berthier, 1984; Moore, 2006; Moore, 2008; Moore, 2012), demuestran la efectividad de las actividades de cabildeo de los recicladores informales en la promoción de nuevos espacios de negociación.

40 Si bien el reciclaje informal no es el foco principal de este reporte, es fundamental hacerlo notar.

41 Bernache, G. Entrevista: 18 de noviembre de 2015.

## Falta de memoria institucional en los municipios del Área Metropolitana de Guadalajara

Uno de los graves problemas que emergen en las entrevistas realizadas es que los planes de manejo de los residuos sólidos urbanos no se encuentran institucionalizados de manera permanente y de largo alcance en las agencias gubernamentales encargadas de los mismos. Es, como dice un entrevistado, un problema de repetición y reinención del hilo negro: “Cada tres años se tiene que volver a rehacer el problema<sup>42</sup>”.

El problema de la memoria institucional no es poco relevante ni tampoco sencillo de resolver. La propuesta de existencia de una autoridad intermunicipal de gobernanza de los RSU (y desde la perspectiva del análisis de políticas públicas) requiere fundamentalmente una reestructuración de la forma con la cual se obtiene información de los agentes participantes en el sistema de gobierno.

En primer lugar, el mecanismo de construcción del sistema de información de gobierno de RSU requiere de una **coordinación horizontal** (intergubernamental) entre los diferentes gobiernos locales que participan en la arquitectura metropolitana, así como una coordinación vertical (intragubernamental). Para poder colaborar en un modelo metropolitano es necesario ir más allá de la provisión de información, y transformar el modelo de cooperación en una verdadera red con una arquitectura reticular muy consolidada.

## Captura regulatoria y monopolios en la oferta de servicios públicos municipales

Uno de los grandes riesgos en cualquier interacción entre los actores públicos y privados en los procesos de contratación del suministro de servicios públicos es que la separación entre las empresas privadas proveedoras y los burócratas que se encargan de la asignación de los contratos de suministro del servicio (en este caso, el manejo de basura) puede ser en extremo delgada e interdependiente, viendo que el gobierno municipal quiera obtener financiamiento

42 Petersen, Entrevista: 12 de noviembre de 2015.

de la empresa por asignar la operación a la misma o recibir una fracción de los ingresos del reciclaje o revalorización del residuo sólido. Como indican algunos entrevistados, las concesiones millonarias a cuatro empresas<sup>43</sup> generan una problemática muy difícil de resolver, debido a que se crean condiciones de oligopolio que recuerdan más bien a frentes totalmente monopolícos.

La autoridad ambiental también se encuentra cooptada por dos factores. En primer lugar, debido a la complejidad del arreglo institucional formal. El marco jurídico para el manejo de los recursos sólidos urbanos en el AMG, en los contextos federal y estatal, es muy complejo. Si a eso agregamos que hay una constelación de actores tanto formales como informales que tienen intereses en la revalorización del residuo, y en las consecuentes ganancias pecuniarias, se genera un problema de captura regulatoria también en el sector ambiental.

En éste reporte se retoma el concepto de captura regulatoria propuesto en primera instancia por Stigler, quien indica que, como regla general, la regulación se ve cooptada por parte de la industria, y es diseñada y operada primariamente para su beneficio (Stigler, 1971). La captura regulatoria es “el proceso a través del cual intereses especiales afectan la intervención del estado en cualquiera de sus formas” (Dal Bó, 2006, p. 203). El concepto de captura regulatoria se ha aplicado primordialmente a la regulación o reglamentación y control de servicios públicos municipales (Laffont & Tirole, 1991), así como al control de monopolios.

En palabras de Stigler, el hecho de que existan regulaciones, estándares y reglamentos, conlleva un incentivo para que las industrias busquen maneras de influir en la forma en la cual dichas regulaciones son diseñadas, implementadas y monitoreadas. Este es el caso en que nuestro análisis encuentra al problema público del manejo de RSU en un modelo metropolitano: se habilitan todos los incentivos para que haya un proceso de cooptación de las regulaciones y de los agentes reguladores por parte de los empresarios<sup>44</sup>.

43 López, Román, y Bernache, Gerardo. Entrevista: 18 de noviembre de 2015.

44 Fuente: Análisis e interpretación de entrevistas de códigos CoT, INF y CoA.

Laffont y Tirole mejoran la perspectiva de Stigler al utilizar una conceptualización de teoría de agencia que demuestra por qué los agentes reguladores tienen discreción en cómo aplican la ley, y por qué los grupos de interés o las industrias tienen poder. En específico, los grupos de interés (asociaciones empresariales o consorcios privados) tratan de controlar los procesos de decisión del gobierno debido a que dichas regulaciones afectan a la industria. En el caso del comportamiento monopolíco de las empresas recicladoras y procesadoras de residuos sólidos urbanos, es claro que la cooptación permite mantener las características positivas de los contratos negociados de antemano para su procesamiento.

No es necesario que haya algún tipo de amenaza para la cooptación. La influencia puede tener lugar mediante cohecho, presión social, negociación, cabildeo o promesas de empleo o negocios futuros (Laffont & Tirole, 1991). Como indica Pacheco-Vega:

[...] en el caso específico de la provisión de servicios públicos, el concepto de captura regulatoria ayuda a explicar las motivaciones aparentemente contradictorias de las autoridades reguladoras de ceder a la presión por parte de las grandes empresas transnacionales así como los consorcios privados” (Pacheco-Vega, 2015b).

### El reto de la intermunicipalidad: La construcción de arreglos institucionales formales e informales de cooperación<sup>45</sup>

¿Qué es un arreglo institucional intermunicipal? En la definición de Pacheco-Vega, el concepto de intermunicipalidad tiene dos dimensiones: la dimensión *espacial* y la *geográfica*.

Desde la perspectiva espacial y geográfica...

[...] un arreglo intermunicipal surge como resultado de la expansión urbana y de la transformación de las urbes por el crecimiento poblacional, la inmigración y el incremento en las poblaciones flotantes en ciudades limítrofes o con probabilidades de colindancia en periodos relativamente cortos” (Pacheco-Vega 2014).

45 Esta sección está altamente basada en Pacheco-Vega (2014).

La segunda dimensión es la colaborativa e institucional, en donde...

[...] el arreglo intermunicipal deriva del establecimiento de una serie de reglas formales e informales de cooperación entre los diferentes municipios o ciudades. Es de hacer notar que por definición, la intermunicipalidad establece que debe existir cooperación entre los municipios" (Pacheco-Vega 2014).

De manera fundamental, las reglas formales e informales asociadas con la transformación del modelo de gobierno de jerárquico a intermunicipal con el objetivo de ser una estructura flexible y policéntrica, son de índole cooperativa, no confrontacional. Por ende, el arreglo institucional intermunicipal es un arreglo potencialmente virtuoso.

Como explica Pacheco-Vega, los arreglos institucionales intermunicipales son fundamentales en la conceptualización de un modelo de gobernanza metropolitana. Uno no puede pensar en una relación colaborativa entre ciudades sin tomar en cuenta que...

[...] en el proceso de establecimiento de dichas colaboraciones, cada gobierno local tendrá que ceder cierto grado de control, y establecer una serie de reglas formales e informales que establezcan de manera explícita los mecanismos de interacción entre los agentes gubernamentales, los políticos, los burócratas y el personal de cada agencia que tenga por objetivo una relación de colaboración con sus contrapartes en otros municipios o ciudades. Al hacer éste tipo de cesión de control, los gobiernos locales se ven entonces forzados a analizar modelos de gobierno que son menos jerárquicos y de arriba hacia abajo, y considerar modelos que empoderan tanto a los ciudadanos como a los mismos burócratas" (Pacheco-Vega 2014).

Contra lo que se piensa normalmente, la intermunicipalidad no es un modelo inflexible de cooperación. Por el contrario, la supramunicipalidad es un modelo de gobernanza urbana jerárquico con múltiples poderes y con legitimidad política directa. La intermunicipalidad, por el contrario, tiene diversos

elementos que son más maleables y fluidos. De manera independiente a los grados de autonomía, es más conveniente establecer arreglos intermunicipales cooperativos que construir una arquitectura de gobernanza supramunicipal. La razón es que hay un grado importante de legitimidad que proviene del establecimiento de relaciones cooperativas entre los diferentes niveles de gobierno y entre los mismos gobiernos locales.

¿Cuál es entonces, desde las teorías de la intermunicipalidad, el reto para construir un modelo de metropolitanización de gobierno para manejar residuos sólidos municipales en el AMG? Fundamentalmente, la construcción de una arquitectura de gobernanza intermunicipal mediante acuerdos cooperativos y rutinas en las cuales las funciones de transporte, tratamiento y disposición de residuos sean valoradas por cada uno de los gobiernos locales, teniendo así cada uno una ganancia no solamente financiera sino de capital social y político.

Como se describirá en los siguientes párrafos, y como resulta claro en el resultado del análisis de actores, estructuras y reglas formales e informales, es necesario implementar una estrategia a largo plazo sin tratar de forzar el modelo de gobernanza metropolitana, que más bien debe disponerse a fortalecer a los actores debilitados, construir una memoria institucional y retomar el papel que pertenecía a los actores informales.

### **Conclusiones: Escenarios para la metropolitanización del manejo de residuos urbanos en el AMG**

En el análisis presentado en estas páginas se ha detectado una serie de obstáculos de naturaleza institucional para el adecuado funcionamiento de una agencia intermunicipal, así como de un acuerdo cooperativo para la gobernanza metropolitana de RSU. El elemento más preocupante, y por ende la barrera más alta para poder conseguir el objetivo, es la captura regulatoria de basura por parte de los concesionarios, el creciente fortalecimiento de los recicladores informales en los basureros municipales, y la falta de estrategias de construcción de

confianza entre los diferentes gobiernos locales con miras hacia una verdadera intermunicipalidad.

En el presente documento se establecen tres posibles futuros escenarios de la metropolitización del servicio público de manejo de residuos sólidos urbanos. En todos los casos, se establecen hipótesis sobre el horizonte temporal para la conversión del manejo del modelo actual al esquema intermunicipal.

En el primer escenario, el “de *status quo*”, la captura regulatoria se mantiene dado que es imposible romper los contratos a largo plazo.

En el segundo escenario, *la coordinación intermunicipal de pequeño alcance*, los dos o tres municipios más importantes del área metropolitana comienzan a colaborar con el IMEPLAN para la elaboración de planes y estructuras de coordinación. En éste caso se prevé que Zapopan y Guadalajara podrían entrar en conflicto, pero dado el tamaño de los municipios, y el historial de los mismos con respecto del manejo de residuos, es posible que haya un primer acercamiento al gobierno metropolitano mediante estructuras colaborativas. Para poder realizar éste escenario, será necesario que haya un modelo de financiamiento que permita romper los contratos de tipo cuasi monopólico.

En el tercer escenario, *la coordinación intermunicipal de largo alcance*, se considera que se podrían crear esquemas de colaboración de dos niveles. En el primero, las etapas del proceso de manejo de residuos (disposición final o incineración, una

posibilidad que es poco explorada en la literatura y en la práctica) se podrían establecer mecanismos cooperativos entre los municipios más grandes del AMG, mientras que en los municipios más pequeños se podría experimentar con asociaciones público-privadas. Para que esto sea posible se tendrían que atomizar las concesiones y romper también los esquemas cuasi monopólicos.

Por último, en el cuarto escenario o escenario ideal, la coordinación policéntrica se considera el objetivo final.

Un resumen analítico de tipo FODA de la estructura conceptual de los tres escenarios y sus respectivas consecuencias se presenta en la tabla 1.

## **Epílogo: Los grandes retos institucionales de la metropolitización de los RSU en el AMG**

Se pueden determinar así al leer este documento — que incluye el análisis de las entrevistas, la lectura de los otros componentes, y el trabajo de campo realizado tanto en persona como vía telefónica y digital— los principales obstáculos para la creación de un régimen de gobernanza metropolitana de residuos municipales urbanos en la Área Metropolitana de Guadalajara.

A continuación, se resumen los principales retos institucionales para la implementación de la gobernanza metropolitana con una visión hacia la prosperidad. Para ello, en la tabla 2 se enlazan los retos institucionales en el contexto informal y en el formal.

**Tabla 3.37. Escenarios de estrategias institucionales para la gobernanza metropolitana de RSU en el AMG**

Escenario	Status quo	Coordinación intermunicipal de corto alcance	Coordinación municipal de largo alcance	Modelo policéntrico de gobernanza
Poder político de las élites corporativas	Mantienen el control cuasi monopolístico del sistema de RSU.	Mantiene el control parcial, pero permite el acceso a nuevos actores en el proceso de manejo de RSU.	Distribuye de manera más o menos equitativa los accesos a RSU y su mercantilización.	Diluye los poderes fácticos y contribuye a la estabilización de las relaciones entre los diversos actores.
Retos a nivel local para su implementación	Situación actual.	Voluntad política del gobierno.	Voluntad política del gobierno estatal.	Construcción de mecanismos de devolución de responsabilidades para los diferentes niveles de gobierno.
		Cooperación voluntaria de las empresas de manejo.	Coordinación con el gobierno federal.	
		Financiamiento externo gubernamental.	Financiamiento externo gubernamental para fortalecer el sector de manejo de RSU.	Coordinación con el gobierno federal para implementar una estrategia metropolitana policéntrica de manejo integral de RSU.
Mecanismos de fortalecimiento de la gobernanza intermunicipal	Situación actual, sin coordinación, sostenida y robusta.	Participación de los gobiernos locales en la redacción de documentos de acuerdo y una agenda metropolitana.	Participación activa en la producción de una agenda metropolitana.	Cesión o licenciamiento de responsabilidades de manejo por periodos cortos.
		Ruptura de estructuras monopolísticas mediante mecanismos de promoción de la inversión, tanto en capital humano como en proyectos de manejo de RSU.	Construcción de consensos sobre los mecanismos adecuados de coordinación (estrategia <i>win-win</i> ).	
Condiciones de la estructura de participación en el mercado	Situación local, un duopolio con prácticas monopolísticas por un solo agente.	Movimiento hacia un oligopolio con más de tres actores con tamaño de mercado superior al 10%.	Oligopolio casi perfecto con un incremento substancial (cinco o más actores participantes).	Mercado competitivo.
Modelos de concertación para la gestión de los RSU	Situación actual de dominio monopolístico.	Inclusión de periodos cortos de concesión del servicio (tres años).	Formalización de acuerdos colaborativos mediante contratos de concesión del servicio a diferentes municipios con responsabilidades variadas.	Establecimiento de una agencia metropolitana de gobernanza de RSU en el AMG con la participación activa de todos los gobiernos municipales.

Fuente: Elaboración del autor a partir de análisis institucional.

**Tabla 3.38. Retos y estrategias institucionales para confrontar los mismos en la búsqueda de un modelo de gobernanza metropolitana de RSU en el AMG**

Retos	Causales	Ámbito (formal o informal)	Posibles estrategias para confrontar retos	Elementos a cuidar en la implementación
Captura regulatoria por parte de una empresa con comportamiento monopolístico.	Contratos de concesión que han permitido una gran flexibilidad para el establecimiento de prácticas monopolísticas.	Formal: la estructura regulatoria de los RSU es compleja y no permite reasignación de papeles fundamentales de la toma de decisiones en los nodos más locales.	Atomización de las estructuras monopolísticas mediante el subsidio a pequeños emprendedores del sector de manejo de los residuos sólidos.	Evitar las confrontaciones directas con los actores que mantienen cotos de poder y que son quienes han cooptado mediante la captura regulatoria.
	Revalorización de un residuo que anteriormente no tenía la misma importancia que otros componentes y servicios públicos.	Informal: las repeticiones continuas de interacciones entre los diferentes actores y la cesión de cotos de poder.		
Falta de cultura de intermunicipalidad y colaboración entre diferentes gobiernos locales.	Establecimiento de reglamentos y leyes que limitan la comparación de las funciones de provisión de los servicios públicos por parte de los gobiernos municipales.	Formal: la asignación mediante la reforma del art. 115 constitucional, en su edición de 1989, de los servicios públicos municipales a los gobiernos locales.	Establecimiento de una agencia metropolitana de gobernanza de RSU en la cual se encuentren insertos todos los gobiernos locales.  Construir una serie de acuerdos colaborativos de naturaleza semiinformal que tengan un alto grado de flexibilidad para el suministro del servicio público.	Evitar los contratos colaborativos que tengan cláusulas que restrinjan la flexibilidad de descomposición de las diferentes actividades del proceso de gestión de residuos sólidos, y que limiten la coproducción de los servicios en forma efectiva.
	Falta de experiencia en la implementación de modelos cooperativos para suministro de servicios públicos.	Informal: la repetición de rutinas de asignación de funciones dentro de límites claramente específicos en contextos municipales.		

Fuente: Elaboración del autor a partir de análisis institucional.

## ¿Qué otros desincentivos existen para la metropolitanización de políticas?

Como resultado del diagnóstico hecho para el AMG con base en el marco conceptual y metodológico del Índice de Ciudades Prósperas (ICP) de ONU-Habitat, fue posible identificar en el componente de gobernanza siete problemáticas que desincentivan la metropolitanización de las políticas. Estas pueden ser agrupadas en tres campos: sistémicos, institucionales y socioculturales. A continuación se da explicación de cada uno de los factores con sus problemáticas.

**Factores sistémicos.** El primer conjunto trata factores estructurales que son característicos del sistema federalista mexicano. Este tipo de organización política encierra claves que inciden en el tipo

de gobernanza en cuestión: una con alto grado de verticalidad y jerarquía de facto entre órdenes de gobierno en áreas de políticas públicas que podrían ser de corte más horizontal. Se caracteriza por la imposibilidad de tener gobiernos intermedios entre el estatal y los municipales, e impone fuertes dosis de incertidumbre a cualquier proyecto que intente promover un interés político supramunicipal. Aunque la posibilidad de modificar este aspecto del sistema es casi nula, lo importante es establecer las condiciones para lograr acuerdos básicos que permitan la interacción productiva entre gobiernos municipales y los demás niveles.<sup>46</sup>

La dependencia financiera es otro factor inhibitorio de la gobernanza metropolitana a la que están sujetos los municipios. Ésta supone dos condiciones

<sup>46</sup> Iracheta, A. (2010). El fenómeno metropolitano en México. *Economía y Sociedad*, vol. XIV, núm. 25, enero-junio, pp. 153-179,

potencialmente problemáticas. Por un lado la capacidad financiera queda supeditada a los designios e intereses de los niveles estatales y federales, y, por otro, la excesiva dependencia financiera, especialmente en ZM's, impone incentivos para competir. Cuando esto se aúna a la falta de diálogo metropolitano, dicha situación potencialmente inhibe la cooperación en atención a problemas de regiones metropolitanas. Este fenómeno es exacerbado en las zonas de esta clase que concentran la mayor parte de población y generación de riqueza en una entidad federativa. Son condiciones que imponen un ambiente política y electoralmente competitivo entre partidos que se disputan los municipios metropolitanos, pues al mismo tiempo se disputa indirectamente el gobierno del estado.<sup>47</sup>

**Factores institucionales:** El segundo conjunto de factores se deriva en parte de la estructura federalista, pero se refleja en la normatividad y legislación vigente. Un primer factor es la incidencia normativa de los estados y la federación en lo municipal y lo metropolitano. Esta situación inhibe el diseño de estrategias a partir de impuestos que permitan atender un problema de manera metropolitana. La homologación catastral, por ejemplo, podría ser herramienta local en la elaboración de políticas públicas metropolitanas que, por la legislación existente, quedan sujetas a los intereses de legisladores, en el mejor de los casos, o a los designios del partido que tenga el control del poder legislativo estatal.

Un factor adicional es el fenómeno del asociacionismo intermunicipal. La constitución lo permite, pero la utilización de esta herramienta se ha limitado a ciertas prácticas, tal como lo manifiesta una funcionaria entrevistada con amplia trayectoria en el cabildo. A pesar de que la constitución permite establecer convenios y contratos intermunicipales entre regiones aledañas, estas han tenido escasa utilización, y en la mayoría de ellas ha sido necesario contar con el gobierno estatal, quien se encarga de organizar asuntos metropolitanos en México.

**Factores socioculturales.** El tercer conjunto de factores es el sociopolítico y cultural. Si bien éste también puede derivarse del estructural previamente analizado, los elementos en ese otro son sustantivamente distintos y podrían servir para fomentar la alianza para promover un cambio de mayor calado en la sociedad y en las expectativas que ésta tenga de las acciones de sus gobiernos. En el caso metropolitano, éste empuje es crucial, pues difícilmente el estado podrá ser pensado como un ente metropolitano sin que la ciudadanía lo haga, se conciba como tal y por lo tanto lo reclame de tal forma.

La participación de la sociedad en los asuntos del gobierno ha ido en incremento. Sin embargo, la ciudadanía no se presenta y organiza en términos de una sociedad metropolitana. Los municipios en el AMG han diseñado y adoptado, por separado, una serie de mecanismos que permiten a la ciudadanía conectar con la administración pública municipal o con el ayuntamiento. El incremento de instrumentos participativos, tales como la aparición de presupuestos ciudadanos, consejos ciudadanos, auditorías sociales, etc., son por lo general buenas noticias para la sociedad municipal. Sin embargo resulta ser un rasgo sociopolítico y cultural el hecho que ésta no se conciba como un cuerpo metropolitano, como lo afirman la mayoría de los regidores y funcionarios de la administración pública entrevistados, quienes coinciden en la limitada capacidad ciudadana, y de gobiernos locales, para entablar un diálogo en estos términos. Los grupos ciudadanos que se conciben así son pocos, y por lo general representan cúpulas gremiales o patronales. En el AMG, la ciudadanía, a pesar de compartir un espacio geográfico, difícilmente se organiza en función de los problemas metropolitanos sin la mediación del gobierno estatal.

Otro síntoma de este factor es la preponderancia a utilizar a los partidos políticos para metropolitanizar temas de la agenda. La definición de gobernanza en términos de la *buena gobernanza* dificulta la posibilidad de advertir que existen alternativas para observar cómo ésta puede ocurrir. En el caso del AMG, ello también sucede a través de los partidos quienes, frente a la carencia o precariedad

47 Meza, Canales; Oliver, David. (2013). Gobiernos locales y agendas de gobierno ¿A qué responden? [en línea]. Distribuido por: México, D.F.: Banco de Información para la Investigación Aplicada en Ciencias Sociales: Centro de Investigación y Docencia Económicas. [Agosto 2014], <http://hdl.handle.net/10089/17012>

de instituciones que permitan la buena gobernanza, son los que adquieren un papel central, es decir, funcionan como vehículos para unificar aquello que está dividido por fronteras político-administrativas. Las entrevistas con regidores y funcionarios públicos sirvieron para confirmar con claridad cómo los partidos son vehículos eficientes para tratar temas de manera intermunicipal.

La metropolitanización de temas a partir del accionar de los partidos políticos es una buena noticia que, sin embargo, también representa un riesgo importante. En particular en los periodos de elecciones, los asuntos de mayor importancia adquieren un sentido electoral, y la resolución de estos problemas se sujeta a un cálculo ajeno a la necesidad de la población en el momento. Un asunto problemático atraído exclusivamente por este conducto disminuye la posibilidad de una rendición de cuentas ante la ausencia de otros mecanismos informativos o administrativos que eviten la manipulación de los temas en función de los intereses político-electorales.

Por último, la gobernanza queda limitada por el incipiente despertar de las autoridades y los políticos locales para tomar conciencia en términos metropolitanos, lo que les permite salir en atención a temas que no son exclusivamente municipales. Éste es uno de los factores culturales parcialmente provocados por las normas que definen la estructura y el sistema político federal de México, que establecen las facultades de los gobiernos locales cuyos márgenes de maniobra quedan circunscritos a los límites municipales. Todo ello dificulta sobremedida la posibilidad de hacer frente a problemas que trascienden los confines del ayuntamiento, aun cuando éstos no sean si quiera percibidos por los ciudadanos comunes. La percepción general es que existen problemas que nunca encuentran solución y ello provoca una sensación de incapacidad de parte de los gobiernos metropolitanos.

**Tabla 3.39. Desincentivos que existen para la metropolitanización de políticas**

Factores	Problemáticas
<b>Sistémicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Federalismo centralista: un sistema federalista mexicano históricamente caracterizado por el centralismo.</li> <li>2. Dependencia financiera: una lógica financiera local caracterizada por la dependencia.</li> </ol>
<b>Institucionales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Normatividad anticoordinante: una normativa legal que inhibe la coordinación intermunicipal y metropolitana.</li> <li>4. Facultad metro-constitucional subestimada: Una interpretación limitada de las facultades constitucionales para establecer alianzas metropolitanas.</li> </ol>
<b>Socioculturales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Cultura ciudadana municipalizada: una ciudadanía que difícilmente se concibe como metropolitana.</li> <li>6. Monopolio de partidos para metropolitanizar: la exclusividad de los partidos políticos como vehículos para "metropolitanizar" temas.</li> <li>7. Letargo gubernamental: el letargo en los políticos y autoridades gubernamental para atender asuntos de manera metropolitana.</li> </ol>

Fuente: Elaboración del autor con base en los resultados del diagnóstico ICP del AMG.

### 3.8 Modelos de monitoreo y observancia social a través de M&E's

Un insumo clave para la supervivencia de las organizaciones gubernamentales es mantener niveles aceptables de legitimidad del medio ambiente ante la sociedad (Parsons, 1960; Thompson, 2003). En las áreas metropolitanas, esta labor es particularmente complicada, pues frecuentemente los arreglos de gobernanza que caracterizan a los organismos que proveen servicios rompen con el esquema democrático tradicional. Estas autoridades, por ejemplo, no rinden cuentas directamente a los constituyentes que los eligen. Con excepción de aquellos modelos metropolitanos *consolidados* (Lidström, 2012; Anderson, 2015), los demás tipos de metropolitanización incurrir en este dilema de forma frecuente.

Esta sección ofrece una propuesta conceptual para resolver este problema. Ofrece un diseño de mecanismos de observación social —o monitoreo y seguimiento— apropiado para que entidades metropolitana gocen de legitimidad suficiente y

sigan operando con el respaldo de las autoridades atribuibles.

En la literatura de administración pública, el tema de la legitimidad corre por dos tradiciones de pensamiento: el de la gobernabilidad y el de la gobernanza (Aguilar, 2006:40). Estas dos palabras cobran especial relevancia frente a los dos retos que la administración pública general sufre en la antecámara del siglo XXI. Uno de ellos es el reto político-democrático, que está relacionado con lo que en algún momento se consideró la “primera ola reformadora” (Rios-Cázares y Cejudo, 2010; Barreto, 2014). Éstas hacían evidente la lucha de las sociedades por definir las reglas que le permitirían ser democráticas. El reflejo más concreto de este anhelo fueron los cambios realizados a constituciones o reformas de gran calado con respecto al sistema político en uso. El caso mexicano es claro cuando el Partido Revolucionario Institucional, tras haber permitido las reformas electorales de 1997, abre el juego a nuevos grupos políticos y cede el poder en el 2000. La comunidad internacional reacciona favorablemente y así México parece legitimarse frente las voces que ya empezaban a denunciar con mayor fuerza el pobre desarrollo político del país y, por ende, el pobre nivel de legitimidad de sus gobiernos. Con todo ello la ineficacia directiva de éstos se atribuía a la ilegitimidad de quienes ostentaban el poder y la posición de la autoridad. Existe una situación similar a nivel subnacional, con graves implicaciones para las iniciativas en ámbitos metropolitanos.

El segundo reto es el de la eficacia gubernativa. Aún sin haber resuelto del todo el reto político-democrático, el de la eficacia gubernativa resulta ser más complejo y relevante para las iniciativas metropolitanas. Este reto no es novedoso en sí, pero sí lo es el descontento social a consecuencia de la lentitud de los gobiernos para traducir los logros democráticos en gobierno efectivo. En las metrópolis la situación se complica, pues si la legitimidad de las acciones se concentraba anteriormente en las formas de elegir autoridades, en regiones metropolitanas el vínculo de rendición de cuentas es más difuso y más delicado en términos políticos (Lidström, 2012). Es necesario definir las autoridades metropolitanas con

un proceso justo para las partes, pero es complicado mantener la legitimidad de éstas frente al reto de resolver problemas metropolitanos.

Ahora bien, la respuesta al reto de ineficacia gubernamental ha sido resuelta bajo el enfoque de gobernabilidad. Éste explica el fenómeno de la ingobernabilidad como uno en el que el aparato público-administrativo del estado es a) impotente y necesitado de mayores capacidades para actuar o b) incompetente e incapaz de aprovechar un amplio espacio de maniobra (Aguilar, 2013). Esta línea pone énfasis en las innovaciones gubernamentales internas, basándose en las competencias del estado al que se adhieren modalidades que permiten dotarlas de mayor eficacia.

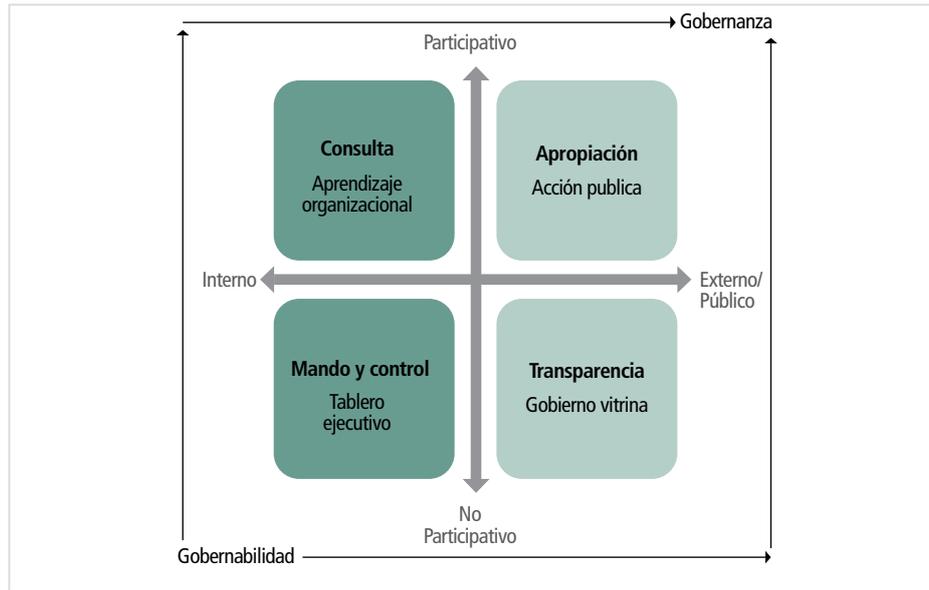
Con respecto al reto político-administrativo, la expectativa dogmática es que el estado se ciña a procesos de gobernanza. Este enfoque, a diferencia del anterior, asume que el gobierno es un agente director del desarrollo necesario, pero no de manera suficiente. Aun cuando esté dotado con todas las capacidades requeridas y aproveche con cabalidad las capacidades que le han sido otorgadas (Aguilar, 2006), éste no puede responder solo. Las políticas y servicios públicos se llevan a cabo mediante diversas formas de asociación y corresponsabilidad entre el gobierno y las organizaciones privadas y sociales. Estas interacciones prometen el mejoramiento de la calidad de los servicios y abren la puerta a las oportunidades de legitimidad que conlleva la inclusión de la sociedad en la resolución de problemas públicos.

De cierto modo, estos dos enfoques representan extremos. Uno de desarrollo interno de capacidades afines al enfoque de la gobernabilidad y otro de desarrollo externo e interactivo. Cada uno encierra un conjunto de expectativas sobre la conducción del gobierno, y la combinación de ambos genera a su vez nuevas expectativas. Estas combinaciones servirán para caracterizar los diversos modelos de observancia social a iniciativas metropolitanas.

### **Observancia social con sistemas M&E**

En el vocabulario de las ciencias administrativas, los términos evaluación y monitoreo han tomado

Cuadro 3.2 Clasificación de sistemas M&E



Fuente: Elaboración del autor

mayor relevancia, especialmente para referirse al seguimiento de iniciativas de gobierno. Las innovaciones organizacionales han ofrecido un sinnúmero de iniciativas útiles para verificar el desempeño y los impactos de las políticas. Éstas podrían ser resumidas en el concepto con frecuencia empleado de sistemas de monitoreo y evaluación.<sup>48</sup>

Los beneficios detrás de los sistemas de M&E son abundantes mas no homogéneos. Los M&E, por ejemplo, tienen utilidad interna y externa (Görgens & Zall Kusek, 2009); sirven para evaluar políticas públicas y conocer el impacto real de las acciones del gobierno (Perrin, 2012); sirven para monitorear y hacer más transparentes las acciones de los gobiernos y para hacer que éstos rindan cuentas (Rascón, M., 2010); sirven para volver más efectivas y eficientes las entidades públicas gubernamentales, y

apoyan los procesos de gerencia basada en resultados (Castro, Lopez-Acevedo, Beker B., & Fernandez, Ordonez, 2009; UNDP, 2009). También se dice que éstos funcionan como apoyo para el análisis de *outputs* del marco lógico (Sera & Susan, 2007), y como una manera de procesar la retroalimentación que se tiene de las acciones en una organización (Tsui, Hearn, & Young, 2014).

En resumen, los sistemas M&E son identificados como una herramienta multifacética y multipropósito cuya funcionalidad trastoca varios de los procesos nodales en una entidad gubernamental. Si a lo anterior agregamos los retos que la administración pública enfrenta, podemos hablar de cuatro *tipos ideales* de M&E, organizados entre dos dimensiones: una de gobernabilidad y otra de gobernanza.<sup>49</sup>

Mando y control, el tipo mejor inscrito al enfoque de gobernabilidad, es de carácter interno, y su principal objetivo es resolver problemas de capacidades de gobierno como medio para incrementar la eficiencia y la eficacia gubernamental. A este conjunto se le conoce como instrumentos de un tablero de control. Esta perspectiva buscará incrementar las

48 El monitoreo no obstante es un proceso que se distingue de los procesos de evaluación, mientras que la evaluación se refiere a los procesos programados para identificar el resultado o impacto.

El monitoreo es una actividad sistemática de recolección de información focalizada para observar y dar seguimiento a los acontecimientos relevantes de fenómenos y acciones públicas o de gobierno (CONEVAL, 2013; Perrin, 2012). Mientras que la primera tiene como objetivo revelar la diferencia entre un valor y un hecho, el monitoreo se dedica a capturar información mediante indicadores de diversos tipos para conocer la dirección que lleva una acción. Ésta último no necesariamente intenta con ello establecer un juicio de valor como sí lo haría un proceso de evaluación.

49 El término tipo ideal es empleado bajo la connotación que ofrece metodológicamente Max Weber. No se trata de tipos ideales en el sentido de aspiraciones, sino en el sentido que ofrece una idea clara que organiza el mundo con escrutinio.

capacidades organizacionales, así como mejorar la eficiencia y la eficacia como resultado de la disminución de discreción que gozan los agentes burocráticos en la implementación de órdenes superiores. Actuar bajo la premisa de mando y control se asemeja a la cultura de control de supervisión desarrollada en la teoría de Christopher Hood (1998). En un sistema M&E así implementado se espera que la información tenga utilidad interna, pues el actor principal, es decir, quien goza de esta ventaja, es el ejecutivo que, en el mejor de los casos, brindaría mayor eficiencia y eficacia a la organización pública.

El segundo conjunto de ideas es conocido como instrumentos para la transparencia. Engloba aspiraciones sobre las virtudes que atrae el acceso del ciudadano a la información. Este punto no resguarda el derecho a incidir directa o indirectamente en el gobierno, sino que el ciudadano simplemente conoce lo que hay dentro de la caja negra. Aquellas entidades que se conducen bajo esta premisa harán frente a los retos del milenio promoviendo mecanismos que le permitan transparentar la información pública. Algunos de ellos son las unidades de transparencia, como fue característico en la implementación de dicha política en México. Países de América Latina como Brasil promovieron movimiento reglamentario de gran calado, y una intervención tecnológica importante con la intención de hacer más transparentes las compras y pagos del gobierno federal (Moreira C. & Claussen S., 2011). Los instrumentos de transparencia ayudarían a que el gobierno rindiera cuentas y promoverían que éste fuera más eficiente y efectivo.

El tercer tipo, los instrumentos de *consulta*, engloba preceptos normativos asociados a los beneficios que brinda una mayor inclusión ciudadana en los asuntos públicos. Este acercamiento no incluye *de facto* un sentido externo o *externalizador* de la colaboración entre gobierno y ciudadanía. En estricto sentido, abre las entidades a la participación ciudadana pero, como señala O'Donnell (1994), bajo claves de una democracia de baja intensidad y altamente delegante. Los procesos políticos derivados de este tipo de instrumento participativo y limitado promueven que el gobierno conozca mejor

las necesidades y demandas ciudadanas, sin ofrecer espacio de acción a entidades no gubernamentales. El diagnóstico final, y por lo tanto las decisiones de política pública, queda bien circunscrito al poder gubernamental; la utilidad de esa participación es interna, y en función de mejorar las capacidades del estado.

Finalmente, el cuarto cuadrante se inscribe de manera clara bajo el enfoque de gobernanza. La línea de respuesta está en función de procesos de carácter público y participativo. Combina las dos premisas anteriores: la de la transparencia y la de la consulta. Llama a la sociedad civil a transformar los modelos consultivos por unos de más protagonismo (Sandoval, 2012). Dicha combinación es más que la suma de sus partes, y llama a que los procesos políticos y de política se inscriban en procesos de *apropiación*. Este enfoque es normativamente el más reciente de todos, aunque teóricamente está asociado a estudios de gobernanza ampliamente difundidos en América Latina. La tradición conceptual data desde los trabajos pioneros de Rhodes (1999) y Stoker (2011), quienes ya habían señalado la posibilidad, en su límite, de tener un gobierno sin gobierno, un gobierno de redes, o simplemente de ir más allá del gobierno (Longo, 2010). El nombre otorgado a este modelo, acción pública, surge de la obra de Enrique Cabrero (2005), quien establece este argumento en los estudios de los gobiernos locales.

Los M&E tienen lugar en algún cuadrante de este modelo, y a continuación estudiamos el fenómeno con casos en el México municipal y de zonas metropolitanas a nivel internacional.

Con base en los tipos ideales que ofrece el modelo de la sección anterior, la intención es verificar el poder analítico que tiene para organizar casos concretos de aplicaciones de M&E. Para este ejercicio se tomaron casos del certamen Premio Gobierno y Gestión Local que, a lo largo de 14 años, ha logrado reunir cerca de 5 mil casos de innovaciones gubernamentales del ámbito municipal. Entre los años 2001 y 2012, se obtuvieron 35 experiencias registradas, sistematizadas y verificadas en campo,

cuyos parámetros permiten ser catalogados dentro de lo que aquí se definió como un sistema M&E.<sup>50</sup>

La mayoría de los mecanismos son clasificados bajo la rúbrica del Modelo I, con 19 casos. Se trata de sistemas tipo *tableros ejecutivos* cuya intención es propiciar un instrumento interno para la toma de decisiones. En segundo lugar aparecen los Modelo II, con nueve casos, llamado *gobierno vitrina*, cuyo principal objetivo es ofrecer a la ciudadanía mayor transparencia sobre las acciones del gobierno. El Modelo III, *aprendizaje organizacional*, quedó en tercer lugar con seis casos. Este modelo de seguimiento está diseñado para encauzar las acciones del gobierno, dado que implica un nivel de participación importante que, sin embargo, no ofrece información de regreso a la ciudadanía. Por último, el Modelo IV, apropiación, es el menos recurrente con un solo caso clasificado en ese rubro. Ver anexos para conocer los casos y las clasificaciones.

**Tabla 3.40. Frecuencia de casos por tipo de M&E**

	Interno	Público	Total
Participativo	6	1	7
No participativo	19	9	8
Total	25	10	5

Fuente: Elaboración del autor con base en los datos en BIIACS del Premio Gobierno y Gestión Local.

Los ejemplos del Modelo I, *tablero ejecutivo*, se caracterizan por un diseño orientado a conocer, desde una perspectiva *top-down*, la información para la organización. La mayoría de los casos sostienen que dicho sistema ayudaría a tener control sobre los avances que se tienen en torno al Plan Municipal de Desarrollo y los programas de gobierno municipal. En México, todos los municipios están obligados a hacer este instrumento cada tres años; tal es el caso de Matamoros (2006), Guadalajara (2009), Toluca (2012), Puebla (2010) y Ensenada (2007), cuyo principal objetivo es mantener el mando y control de la organización que se dirige. Su principal usuario es el ejecutivo presidencial, alcalde, o el equipo directivo que rodea al ejecutivo, grupo que

<sup>50</sup> La base del Premio ubicada en el Banco de Información para la Investigación Aplicada (BIIACS) contiene información sobre los objetivos de las propuestas, las descripciones generales y los problemas públicos que persiguen.

por lo general toma las decisiones estratégicas en el gobierno.

Los ejemplos del Modelo II, *gobierno vitrina*, se caracterizan por el peso que tiene la transparencia en las descripciones y los objetivos del sistema. De manera similar, los casos enuncian la importancia que tiene la transparencia para la rendición de cuentas. Por lo general estos sistemas están acompañados de softwares ligados a los sitios web, diseñados para dar a conocer la información gubernamental. Casos como estos se pueden encontrar en Aguascalientes (2001), Naucalpan (2008), Guadalajara (2008) y Xalapa (2010). El principal objetivo de esta clase de mecanismos es mostrar públicamente, y en ocasiones en tiempo real, los avances y desempeños de la administración pública.

Los sistemas M&E Modelo III, *aprendizaje organizacional*, desarrollan sus propósitos en torno a la planeación y la participación ciudadana. Con frecuencia dicen hacerlo a través de comités específicos, sectoriales o territoriales. Se trata de herramientas para la institucionalización de las consultas. Ejemplos claros de esto son los subcomités territoriales de planeación de Cuauhtémoc (2002), así como los institutos municipales de planeación o evaluación implementados en Ciudad Juárez (2001) y Comitán, Chiapas (2011). Estos sistemas, en medida que trabajan en la recolección y administración de información para elaboración de planes, programas y seguimiento, dejan de lado la participación ciudadana, relegándola únicamente al rol de consultante.

Finalmente, el sistema Modelo IV, *acción pública*, se observa en el caso único del año 2002 en Rio Verde, San Luis Potosí. El objetivo de este instrumento es:

[...] promover e impulsar todas las formas de participación ciudadana, incluyendo su participación en el diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de los programas que promueven el desarrollo integral del municipio, orientando el gasto social y la inversión productiva" (ficha técnica del caso Rio Verde, SLP en el BIIACS).

Por la manera en que este caso es descrito, la intención es generar alta participación cívica de la sociedad en los procesos del ciclo de políticas públicas mediante la oferta de información sobre el desempeño y los resultados de la administración, sin relegar la oportunidad de trabajar en la consecución de los problemas.

## Conclusión

La evidencia recabada señala que existen casos identificables para cada uno de los cuadrantes analíticos del modelo. Hace falta conocer un poco mejor el cambio a través del tiempo de los M&E. Los casos observados han evolucionado con el paso del tiempo y, en el peor de los casos, han desaparecido. La naturaleza del municipio mexicano permite innovaciones, pero la institucionalización resulta por demás difícil dada la imposibilidad de reelección, característica electoral de los años observados, y los arrebatos políticos entre partidos. En el mejor de los casos, si el programa o instrumento se mantiene, éste cambia de naturaleza. Lo anterior se observó claramente en varios municipios en donde en fechas diferentes éstos participan en el certamen con instrumentos más o menos similares. De acuerdo a la clasificación antes propuesta, es posible observar casos como Guadalajara, por ejemplo, que durante un año fue catalogada como Modelo I, y en otro cambia al Modelo II.

Con relación a los modelos propuestos, el modelo M&E tipo *tablero ejecutivo* sería uno que representa en cierta medida las buenas prácticas usadas en el sector privado. Este modelo guarda similitud con el Cuadro de Mando Integral (CMI o Balanced Scorecard) de Kaplan y Norton, u otros tableros de control más comerciales que durante la época salieron a conquistar el mercado de la gestión pública. Para el sector público el desarrollo de un instrumento tan preciso sería muy complicado, por el hecho de tener altos niveles de incertidumbre entre medios y fines, y elevados niveles de ambigüedad sobre los objetivos de la sociedad. Para Noordegraaf y Abma (2003), mantener bajos niveles en estas dos variables son condiciones necesarias para el uso eficiente de una herramienta como la de mando y control.

Empero, el argumento a favor de los M&E Modelo I no está del todo perdido. A manera de hipótesis, estos sistemas ofrecerían información útil en aquellas agencias encargadas de servicios de infraestructura como suministro de electricidad, agua, recolección de basura, etc., que podrían ser monitoreadas exitosamente de esta forma. Se requeriría relativamente poco trabajo de interpretación para conocer si los objetivos son alcanzados o si el desempeño de las agencias está relacionado con los resultados o impactos buscados.

El Modelo II de M&E coincide estrechamente con los objetivos de las políticas de transparencia. Esta labor se realiza con mayor facilidad mediante plataformas electrónicas u otras TIC's en tiempo real, y por medio de interfaces a las cuales acceden los usuarios de forma directa y remota. Sin embargo, las tecnologías que permiten un M&E de transparencia, hipotéticamente serían también un inhibidor para ciertas poblaciones que no tienen acceso a este tipo de medios de comunicación. El riesgo de ampliar la brecha digital es elevado. De cualquier manera, toda innovación, si se tiene la intención de abrir la caja negra mediante canales alternativos, sería un curso de acción con amplias oportunidades de éxito.

Con respecto al Modelo III, estos podrían fácilmente convertirse en algo más que un sistema M&E. Debido al potencial que guarda el mito de la consulta, organizaciones completamente autocontenidas y políticamente motivadas estarían en aprietos detrás de un M&E con estas características. Lo anterior tendría su causa en que estarían resguardando información útil para el ápice de la organización.

La realización de consultas y el seguimiento de la planificación gubernamental son tareas políticamente sensibles. Dos escenarios son previsible. El primero es que dicha herramienta se vuelva el brazo derecho del ejecutivo. De ser así, cumpliría su función cabalmente aunque no haya mecanismos de contrapeso, y esta podría correr el riesgo de atender tareas desligadas al interés público. Por otro lado, si la institución o la posición encargada de dicho sistema no cede al poder del ejecutivo, fácilmente podría correr el riesgo de quedar atendiendo tareas menores como la escritura de informes anuales,

o bien quedar en el olvido y ser reemplazada por otra instancia similar. La colonización, en términos de Michel Crozier (1969), de una instancia como la descrita en el Modelo III es una realidad recurrente por lo menos en el ámbito subnacional de México.

Por último, el Modelo IV es quizá el más ambiciosos de todos. En el México local solamente un caso cumplió con las características de esta tipología. Tiene como ventaja la posibilidad de establecer una relación potencialmente útil y propositiva entre los interlocutores gubernamentales. Esta relación se basa en diálogos y discusiones que tienen mayor impacto en la gestión y el desarrollo, debido a que la información que el gobierno sostiene y la que sostiene la ciudadanía tiende a homologarse. Asimismo, se genera mayor empatía y apropiación de los éxitos y fracasos en la resolución de problemas sociales. Sin embargo, existen varios riesgos asociados. Por un lado, se trata de un modelo caro en términos económicos y en potencia costoso en términos políticos. Existiría la tentación de filtrar los grupos ciudadanos que participen en el sistema, o bien el mismo sistema M&E podría ser acaparado por aquellos grupos de interés u organizaciones sociales que de antemano estaban en posiciones cercanas al grupo político en el poder. En esta situación la acción pública no modificaría los patrones de poder sino que los replicaría ahora con mayor sencillez.

Las innovaciones gubernamentales, en este caso los sistema de monitoreo y evaluación M&E, funcionan como entes capaces de albergar diferentes mitos organizacionales. En esta investigación se profundizó en los objetivos y características de los sistemas M&E de un listado de casos locales mexicanos para identificar cómo un instrumento puede ser empleado para propósitos diversos. Esto significa que el instrumento es capaz de reproducir u operar las promesas que contienen los múltiples mitos existentes para la función pública.

Cuatro mitos organizacionales fueron analizados. Éstos se desprenden de dos retos del milenio para la región de América Latina. El primero es un precepto normativo que engloba expectativas, valores y estrategias para orientar las acciones de las organizaciones que son atraídas por otras independientemente

de haber comprobado la eficacia de su implementación. No obstante, estos grupos deciden adoptarlas, pues ello les permite legitimarse en su medio ambiente. A raíz de los dos problemas del milenio para la función pública, democratización gubernamental y eficacia gubernativa, se desprenden entonces cuatro mitos: la necesidad de mantener el control y mando organizacional, procurar la transparencia, promover la consulta pública, y promover la apropiación de las acciones gubernamentales que prometan mayor eficacia gubernativa o mejorar la democratización de la función pública.

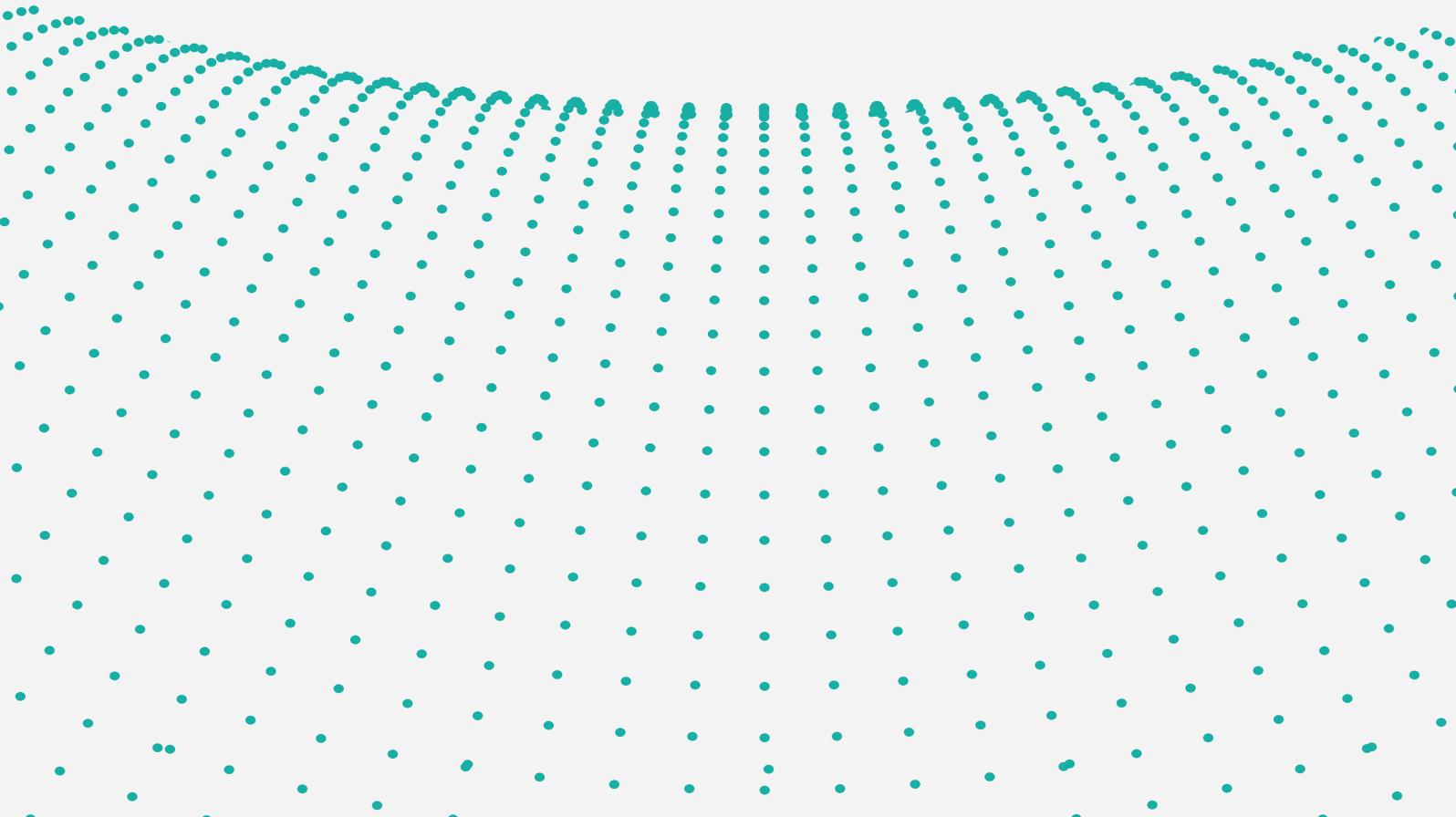
El análisis empírico permite observar cómo la configuración de los sistemas M&E, en los casos locales de México, resguarda alguno de los cuatro mitos arriba expuestos. Esto es de gran interés puesto que la literatura sobre este tipo de herramienta proviene en su mayoría de las organizaciones internacionales con poco trabajo analítico y teórico, y mucha información sobre las ventajas que tiene la instalación de dichos sistemas en la función de gobierno.

Los resultados de esta investigación permiten identificar M&E's que atienden a los cuatro mitos del nuevo milenio. Los gobiernos están preparados para atender estos retos en maneras que son organizacionalmente aceptables, adoptando a su vez mitos a través de las herramientas también disponibles y aceptables. Así las cosas, los gobiernos innovan como lo señala el modelo del bote de basura: con soluciones buscando problemas. El ajuste entre la solución y el problema se hace con el mito, y éste determina las características observadas en cada implementación.

El estudio de las herramientas como los M&E ha quedado pendiente en la agenda de investigación académica latinoamericana. Con este trabajo se espera haber contribuido en mejorar el entendimiento que se tienen de los sistemas M&E, sus tipos, así como los alcances y limitaciones que éstos tienen para enfrentar los desafíos de la función pública en América Latina. Sobre todo, la intención es ofrecer una base para la discusión de este tipo de instrumentos.



¿qué sigue?





## 4. A modo de conclusión, ¿qué sigue?



Hoy en día México pasa por un proceso de metropolización en varias regiones de su territorio. Ante esta realidad, los retos que enfrentan los gobiernos locales necesitan estar acompañados de propuestas innovadoras que ayuden a la solución de los problemas públicos. Bajo esa premisa, el presente reporte tiene la intención de fungir como una herramienta analítica para la toma de decisiones metropolitanas sustentada en el modelo para la gobernanza metropolitana propuesto por ONU-Habitat, con principios esenciales para la instrumentación de políticas metropolitanas, tales como lo son: la institucionalidad, la planeación, el financiamiento, la observancia y el monitoreo social.

Para llevar a la práctica el modelo de gobernanza metropolitana, se hizo un ensayo sobre la problemática de residuos sólidos urbanos en el AMG, con el objetivo de presentar una propuesta institucional que sirviese como guía para metropolizar el servicio. Para lo anterior, se hicieron cuatro ejercicios analíticos que sustentan la propuesta institucional que se presenta en este reporte. Cada uno de estos ejercicios brinda insumos tanto empíricos como teóricos para generar una discusión más fructífera y sistemática sobre cómo atender problemas metropolitanos desde una perspectiva de gobernanza metropolitana, bajo un enfoque de políticas públicas.

La problemática de RSU elegida ya cuenta con los atributos necesarios para poder ser replicada en diferentes contextos metropolitanos de México. Asimismo, tenemos que mencionar que el AMG cuenta con una infraestructura institucional en materia metropolitana que, a comparación de otras ciudades del país, ha reducido la incertidumbre en cuanto al quehacer metropolitano. Con esto en mente, el papel que juega el Instituto Metropolitano de Planeación del AMG es estratégico, ya que tiene

la tarea de fungir como bisagra institucional con el gobierno federal, el estatal y los organismos metropolitanos que se incluyen bajo la provisión de servicios públicos.

Dicho lo anterior, la propuesta institucional que hacemos parte de un análisis de la constelación de actores e instituciones, tanto formales como informales, para el establecimiento de un órgano metropolitano de RSU. Esta propuesta explora varios escenarios posibles, considerando la diversidad y el dinamismo que se presenta en la materia en el AMG. Dicho de otra manera, las alternativas del Metro-RSU pueden estar sujetas a los arreglos institucionales adquiridos previamente por los municipios pero reconoce que éstas no son una condicionante, ya que el Metro-RSU puede adecuar su estructura (operativa y administrativa) a lo largo del tiempo.

La posibilidad de adaptación a lo largo del tiempo permite iniciar con un modelo operativo considerado en baja, al tomar en cuenta tareas que no implican un cambio profundo al momento de llevarlas a escala metropolitana, y, con esto, paulatinamente migrar a un modelo más integral. Durante la puesta en marcha del Metro-RSU, el IMEPLAN es un actor esencial que será el encargado de garantizar que no se incurra en problemas de incompatibilidad territorial o ineficacia operativa, por lo que debe desempeñar un papel activo.

En cuanto al financiamiento, se presenta un modelo innovador que explora, desde la teoría de finanzas públicas, principios que deben ser considerados con el fin de determinar cómo sería la manera más adecuada de financiar una política metropolitana. Dada la naturaleza de los RSU, la cual implica un proceso que consta de varias etapas, fue necesario analizar aspectos relacionados con la rivalidad y la exclusión que existen al momento de la provisión del servicio. Se concluyó que es un servicio “público” de índole mixta, por lo que las fuentes que se proponen para la asignación de recursos deben estar referenciadas de acuerdo a tres grupos: las relacionadas con aspectos básicos del servicio, los aspectos regionales, y los aspectos que pueden ser opcionales para su financiamiento.

En la actualidad existen diferentes fuentes de financiamiento a nivel federal y estatal en materia de RSU, por lo que se vuelve primordial identificar cómo se pueden aprovechar los recursos disponibles y asignarlos bajo el principio de asignación referenciada. Asimismo, los recursos de los gobiernos locales y las aportaciones de la iniciativa privada pueden entrar al mismo esquema de asignación. Al optar por uno de este tipo, se estaría asegurando un orden, certeza y eficiencia en el gasto público.

Adicionalmente el apartado de finanzas, se abordó la importancia del ciclo presupuestario para que la asignación de recursos considere las etapas de planeación, programación, presupuesto, seguimiento, evaluación y fiscalización, con el fin de lograr una ejecución transparente de las acciones metropolitanas. Las actividades a realizar en cada una de las etapas es una invitación que se hace extensiva a la esfera gubernamental, e incluye también la participación de la sociedad de este ciclo, creando un círculo virtuoso en la relación entre ambos.

El resultado del último ejercicio presenta el sistema de monitoreo y evaluación (M&E) como la última pieza para consolidar un modelo de gobernanza metropolitana integral. La revisión y análisis que se hizo de los diferentes sistemas de M&E conllevó a la conclusión que el modelo de acción pública es el indicado para propiciar una deliberación pública amplia y ordenada en torno a asuntos metropolitanos. Para el éxito del M&E, además de establecer criterios técnicos para la elección de indicadores, es primordial que las arenas deliberativas configuren redes de política pública que permitan la interacción entre sus integrantes, para con esto conducir a debates sustantivos que abonen a la construcción en conjunto de soluciones con una visión metropolitana. La propuesta del M&E metropolitano presentada considera seis elementos esenciales para su gestión, que van desde su estructura organizacional hasta la incorporación de tecnologías de la información para la deliberación e interacción del gobierno con la sociedad.

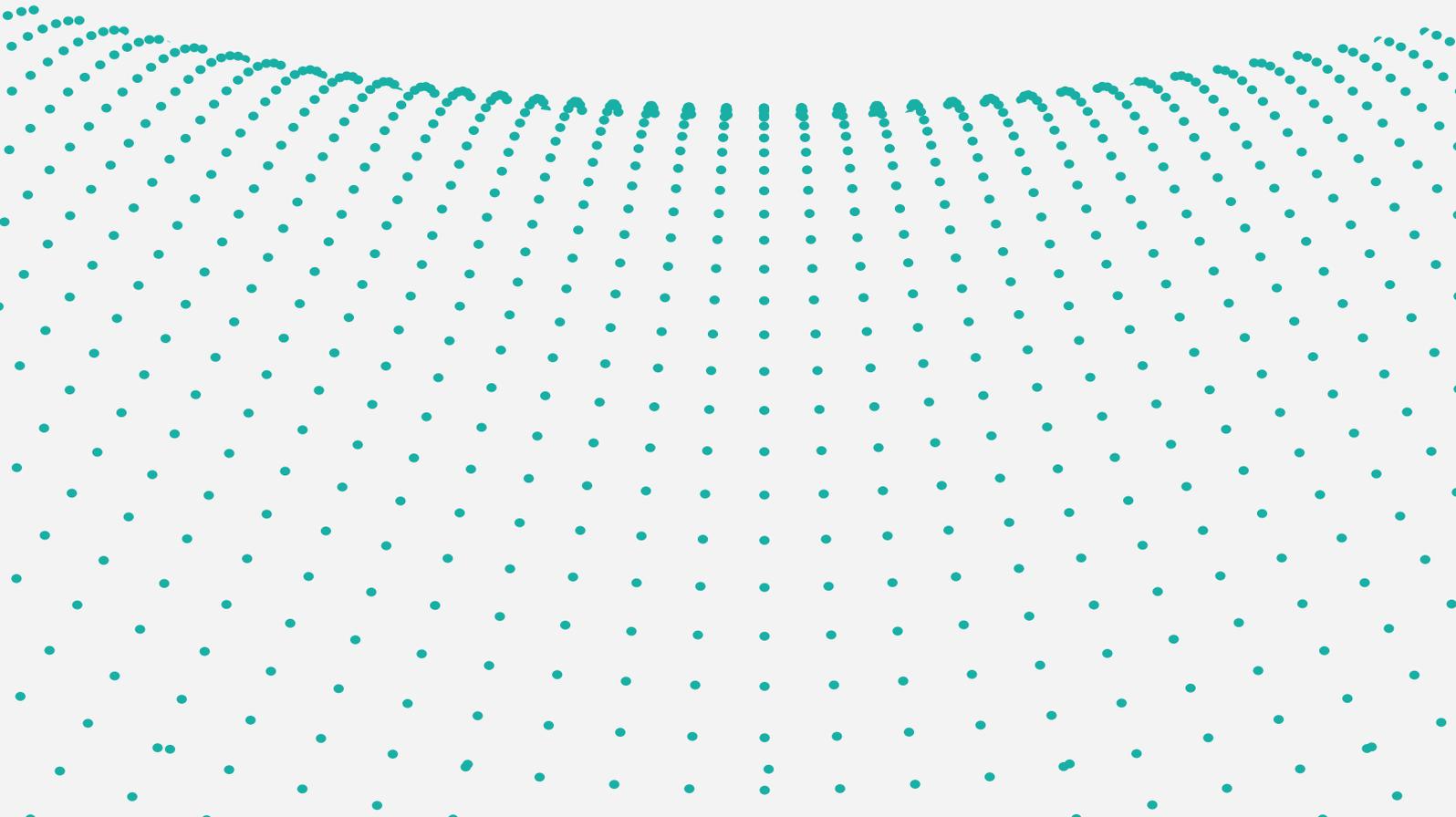
Por último sólo queda recordar que el presente reporte puede ser consultado de manera completa o por partes. La intención de hacerlo así es que éste

fuera versátil y útil para todo tipo de lector. Con esto, se ofrecen en la primera todos los elementos teóricos y antecedentes contextuales de la investigación; en la segunda, los lineamientos prescriptivos para generar una discusión más fructífera y sistemática sobre cómo atender problemas metropolitanos desde una perspectiva de gobernanza metropolitana y un enfoque de políticas públicas; en la tercera parte se muestran los trabajos íntegros elaborados para cada uno de los investigadores que participaron en este proyecto, estructurados bajo la lógica del modelo de gobernanza metropolitana de ONU-Habitat. Finalmente, la cuarta sección presenta de manera sintética los hallazgos y conclusiones más relevantes que se obtuvieron como resultados de los ensayos analíticos, señalando algunas rutas de acción que se sugiere tomar en cuenta.





# Bibliografía





# Bibliografía



- Aguilar, Luis F. (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México DF: FCE.
- Aguilar, Luis F. (2013). *El gobierno del gobierno*. México DF: Ed. INAP.
- Andersson, M. (2015). *Metropolitan Regions as Governance Systems*. Bonn and Eschborn.
- Andersson, M. (2015). *Unpacking Metropolitan Governance for Sustainable Development* (No. Discussion Paper GIZ & UN-Habitat). Bonn.
- Arellano Gault, D. (2000). Challenges for the New Public Management: Organizational Culture and the Administrative Modernization Program in Mexico City (1995-1997). *The American Review of Public Administration*, 30(4), 400–413.
- Arellano Gault, D., Lepore, W., Zamudio E., Blanco, F. (2012) *Sistemas de Evaluación del Desempeño para organizaciones públicas ¿Cómo construirlas efectivamente?* México D.F: Edición Coyuntura y Ensayo. CIDE.
- Arellano Gault, David. (2010a). El enfoque organizacional en la política y la gestión públicas. Entendiendo las organizaciones gubernamentales. En M. Merino, & G. Cejudo, *Problemas, decisiones y soluciones: enfoques de política pública*. México DF: FCE-CIDE.
- Arellano Gault, David. (2010b). De la Administración Pública a la Nueva Gestión Pública: Cinco Dilemas. En E. Cabrero, *Administración Pública -02-*. México Distrito Federal: Biblioteca Básica de Administración Pública.
- Arias, R & A. Velázquez (2014), *Federalismo y coordinación metropolitana*, México: Gobierno del Estado de Jalisco-Instituto de Estudios del Federalismo Prisciliano Sánchez.
- Ayala Espino, J. (1996). Mercado, *Elección Pública e Instituciones. Una Revisión de las Teorías Modernas del Estado*. Porrúa-UNAM.
- Barreto, A. (Noviembre de 2014). La Oleada Reciente de Reformas Constitucionales de América Latina. Seminario Interno, CIDE Región Centro. Aguascalientes.
- Barzelay, Michael. (2000). Atravesando la burocracia una nueva perspectiva de la administración pública. (J. Ferreiro, Trad.) México D.F.: FCE.
- Bernache. G. (2014) *Residuos Sólidos en Ciudades Prósperas. Programa de Desarrollo Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara*. Coord. Eduardo Santana Castellón. ONU-HABITAT.
- Bernache. G. (marzo – junio 2015), La gestión de los residuos sólidos: un reto para los gobiernos locales, *Sociedad y Ambiente*, Vol.1, Colegio de la Frontera Sur.
- Boadway, R. and Shah, A. (2009). *Fiscal Federalism. Principles and Practice of Multiorder Governance*. New York: Cambridge University Press
- Cabrero, Enrique (2006) *Acción pública y desarrollo local*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Cadaval, M. & Caramés, L., 2006. Una aproximación a los modelos de intermunicipalidad. *Urban Public Economics Review*, (6), pp.33–67.
- Carrasco Escobar, J. P. y Rodríguez Silva, J. L. A. (2015). Análisis de estadísticas del INEGI sobre residuos sólidos urbanos. *Revista Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, Vol.6 Núm.1 enero-abril 2015. Consultado en: [http://www.inegi.org.mx/RDE/rde\\_14/rde\\_14\\_art2.html](http://www.inegi.org.mx/RDE/rde_14/rde_14_art2.html)
- Cartwright, Nancy., & Hardie, Jeremy. (2012). *Evidence-Based Policy: A practical guide to doing it better*. Nueva York: Oxford University Press.
- Castillo-Berthier, H., 1984. *El basurero. Antropología de la miseria*, Ciudad de México, México: Editores Asociados Mexicanos, SA.
- Castillo-Berthier, H., 2003. *Garbage, work and society. Resources, Conservation and Recycling*, 39(3), pp.193–210.
- Castillo Berthier, H. (2012). *Basura y Sociedad, Nueva Era*, Vol. 3 y (1990). *La Sociedad de la Basura. Caciquismo urbano en la ciudad de México*, Instituto de Investigaciones Sociales, Cuaderno de Investigación Social Núm. 9, UNAM.
- Castillo Berthier, H., *Modelo de Desarrollo Social en la Ciudad de Mexico*,
- Castro, Manuel. F., Lopez-Acevedo, Gladys., Beker B. Gita., & Fernandez, Ordones, Ximena. (2009). El Sistema de M & E de México : Un salto del nivel sectorial al nacional (No. 20) (pp. 1–45).
- Cázares, A. R., & Cejudo, G. (2010). La Rendición de Cuentas de los Gobiernos Estatales en México. In M.

- Merino, S. L. Ayllón, & G. Cejudo (Eds.), *La Estructura de la Rención de Cuentas en México*. Jurídicas UNAM.
- Chen, Y-Ch and Thurmaier, K. (2008). Advancing E-Government: Financing Challenges and Opportunities, *Public Administration Review*, Vol. 68, No. 3 (May - Jun., 2008), pp. 537-548
- Christensen, Tom., Lægreid, Per., Roness, Paul. G., & Røvik, K. Arne. (2007). *Organization theory and the public sector: instrument, culture and myth*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Cohen, Michael. D., March, James. G., & Olsen, Johan. P. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1–25.
- CONEVAL. (2013). Diagnóstico del avance en Monitoreo y Evaluación en las entidades federativas 2013 (pp. 1–433). México DF.
- Corona, Gabriel. (2015) *Instituciones y prácticas para la gobernanza en el Área Metropolitana de Guadalajara: El caso de las Instancias de Coordinación Metropolitana*. Tesis de maestría, Universidad de Guadalajara.
- Cornes, R. and Sandler, T. (1986). *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*. Cambridge University Press.
- Cowen, T. (2007). Public Goods. In D.R. Henderson (ed.). *The Concise Encyclopedia of Economics*. (The Library of Economics and Liberty) Available at: <http://www.econlib.org/library/Enc/PublicGoods.html>
- Crozier, Michael. (1969). *El fenómeno burocrático*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Crozier, Michael., Huntington, Samuel. P., & Watanuki, Joji. (1975). *The Crisis of Democracy: Report on the governability of democracies to the Trilateral Commission* (pp. 1–227). New York.
- Delamaza, Gonzalo., & Ochsenius, Carlos. (2010). Redes de participación institucional y gobernanza democrática local. El caso de los presupuestos participativos en Chile. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (46), 1–20.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) & ONU-Habitat (Agosto 2015), *Unpacking Metropolitan Governance for Sustainable Development*, *Working paper*, Kenya: Naciones Unidas, pp.78
- DiMaggio, Paul. J., & Powell, W. Walter. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Feiock, R. C. (2008). Metropolitan Governance and Institutional Collective Action. *Urban Affairs Review*, 44(3), 356–377. <http://doi.org/10.1177/1078087408324000>
- Fernández Ruiz, J., 2001. La reforma constitucional de diciembre de 1999 al artículo 115. *Cuestiones Constitucionales*, 4(Ene-Jun 2001), pp.241–277.
- González, J.J. (2012) La prevención y gestión integral de los residuos en México en *Revista Reporte CESOP*. Núm. 51
- Görgens, Marelize. & Zall Kusek, Jody. (2009). *Making Monitoring and Evaluation Systems Work: A capacity development toolkit*. Washington DC. Banco Mundial.
- Grindle, M. S. (2006). Modernising town hall: Capacity building with a political twist. *Public Administration and Development*, 26(1), 55–69. <http://doi.org/10.1002/pad.394>
- Gutberlet, J., 2008. Empowering collective recycling initiatives: Video documentation and action research with a recycling co-op in Brazil. *Resources, Conservation and Recycling*, 52(4), pp.659–670. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0921344907001760> [Accessed November 29, 2010].
- Gutberlet, J. & Baeder, A.M., (2008). Informal recycling and occupational health in Santo André, Brazil. *International journal of environmental health research*, 18(1), pp.1–15. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18231943> [Accessed October 16, 2012].
- Harrison, K., (2002). Ideas and Environmental Standard-Setting: A Comparative Study of Regulation of the Pulp and Paper Industry. *Governance*, 15(1), pp.65–96.
- Heredia, S. A. (2004) *Gestión de los Residuos en el Medio Urbano: Sistema Metropolitano de Residuos Sólidos de Guadalajara*, Jalisco, México.
- Hood, Christopher. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3-19.
- Hood, Christopher. (1998). *The art of the state: culture, rhetoric, and public management*. Oxford y Nueva York: Clarendon Press.
- Iacoviello, Mercedes, Llano, Mercedes, & Strazza, Luciano. (2012). Fortalecimiento de la función directiva pública :

- exploración a partir de una selección de experiencias latinoamericanas y anglosajonas. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (52), 1–22.
- Iracheta, A., & Iracheta, J. A. (2014). *Evaluación de los Fondos Metropolitano y Regional del Gobierno Federal Mexicano*. (C. E. CIDE-Centro Clear para América Latina, SHCP, BID, Colegio Mexiquense, Ed.) (1ra. ed.). Ciudad de México.
- Jalisco a Futuro (2013) Tomo 2 Naturaleza, medio ambiente, población y territorio en *Jalisco a Futuro 2012-2032 Construyendo el provenir*. Universidad de Guadalajara.
- Jones, B. D., & Baumgartner, F. R. (2012). From there to here: Punctuated equilibrium to the general punctuated thesis to a theory of government information processing. *Policy Studies Journal*, 40(1), 1–20. <http://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2011.00431.x>
- Khalil, E.L., 2013. Institutions Versus Organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 151(3), pp.445–466.
- Kingdon, J.W (1995) *Agenda, Alternatives and Public Policies*. HarperCollins College Publishers, 1995 - 254 pages, 2da. Edición
- Lafuente, Mariano, Rojas, Fernando., & Agosta, Laura. (2012). Mejorar la calidad de las políticas públicas para restaurar la confianza en el gobierno. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (52), 1–11.
- Lefèvre, C., & Weir, M. (2012). Building Metropolitan Institutions. In P. John, K. Mossberger, & S. E. Clarke (Eds.), *The Oxford Handbook of Urban Politics* (pp. 1–13). Oxford University Press. <http://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195367867.013.0031>
- LGF (2008). *Local Government and the Provision of Public Goods*, Local Government Forum, Wellington, NZ: Astra Print Ltd.
- Lidström, A. (2012). Citizens in the City-Regions: Political Orientations Across Municipal Borders. *Urban Affairs Review*, 49(2), 282–306. <http://doi.org/10.1177/1078087412457549>
- Lindfield, M., & Kamiya, M. (2015). *Sustainable Finance for Development: Policies to support the new urban agenda for local and territorial finance* (No. III: Expert Group Meeting. Guadalajara, Jal. Mexico).
- Longo, Francisco. (2010). Ejes vertebradores de la gobernanza en los sistemas públicos. Un marco de análisis en clave latinoamericana. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (46), 1–17.
- López, M.P., 2000. La reforma de 1999 al artículo 115 constitucional. El nuevo encuadramiento fundamental del municipio. *Alegatos*, (45), pp.287–306.
- Magaña Álvarez, R.M. et al., 2005. Intermunicipalidad y desarrollo institucional del municipio: Un estudio de caso. *Denarius. Revista de Economía y Administración*, 11(5), pp.179–214.
- Meyer, John W., & Rowan, Bryan. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340.
- Meza, Oliver (2015) *Agenda Local. El entorno institucional detrás del proceso de las políticas públicas*, México: INAP-ITESO.
- Meza, O. (2015). From Local Government to Local Governance. *Journal of Public Governance and Policy: Latin American Review*, 1(1), 1–29.
- Micheli, J (2012) Política ambiental en México y su dimensión regional, *Región y Sociedad, Vol. XIV*, El Colegio de Sonora.
- Moore, S., 2008. The Politics of Garbage in Oaxaca, Mexico. *Society & Natural Resources*, 21(7), pp.597–610. Available at: <http://www.informaworld.com/openurl?genre=article&doi=10.1080/08941920701759551&magic=crossref||D404A21C5BB053405B1A640AFFD44AE3> [Accessed April 16, 2011].
- Moore, S.A., 2012. Garbage matters: Concepts in new geographies of waste. *Progress in Human Geography*. Available at: <http://phg.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0309132512437077> [Accessed October 16, 2012].
- Moore, S.A., 2006. *The politics of garbage: Municipal solid waste in Oaxaca, Mexico*. University of Kentucky.
- Moreira C., Isabela., & Claussen S., Mario Vinícius. (2011). Políticas de transparencia en la administración pública brasileña. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (51), 1–13.
- Moya Fonseca, Luis (2014) Implementación e Impacto del Fondo Metropolitano: análisis comparado de las Zonas Metropolitanas de Guadalajara y Valle de México. México D.F: INAP.

- Noordegraaf, Mirko, & Abma, Teneke. (2003). Management by measurement? public management practices amidst ambiguity. *Public Administration*, 81(4).
- O'Donnell, Guillermo. (1994). Democracia delegativa. *Journal of Democracy* (en Español), 5(1), 55–69.
- ONU-Habitat (05 de agosto 2015), Presentación en Valledupar, Colombia, *De las ciudades a las metrópolis: El enfoque tripode de ONU-Habitat para el desarrollo metropolitano*.
- ONU-Habitat (2012) Índice de Ciudades Prósperas, Kenya: ONU-Habitat
- ONU-Habitat. (2015). *Redefinición del Área Metropolitana de Guadalajara como ciudad próspera en el marco metodológico del Índice de Prosperidad Urbana de ONU-Habitat*.
- ONU-Habitat. Habitat III Issue Paper 06 - Urban Governance (2015).
- ONU-Habitat. (2015b). *Urban Solutions*.
- ONU-Habitat. (2016). *Índice de Prosperidad de la Ciudad en 136 municipios de la República Mexicana* (No. Reporte preliminar).
- Osorio, Efrén. (2014), Guadalajara's pathway towards Metropolitan Governance: A tale of reforms and institutions. Tesis de maestría, The Heritie School of Governance.
- Pacheco-Vega, R., 2015a. Agua embotellada en México: de la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos. *Espiral: Estudios sobre Estado y Sociedad*, XXII(63), pp.221–263.
- Pacheco-Vega, R., 2015b. Gobernanza del agua residual en Aguascalientes: captura regulatoria y arreglos institucionales complejos. *Región y Sociedad*, XXVII(64), pp.313–350.
- Pacheco-Vega, R., 2014. Intermunicipalidad como un arreglo institucional emergente: El caso del suministro de agua en la zona metropolitana de Aguascalientes, México. *Revista de Gestión Pública*, III(2), pp.207–234.
- Parizeau, K.M., 2011. *Urban dirty work: Labour strategies, environmental health, and coping among informal recyclers in Buenos Aires, Argentina*. University of Toronto.
- Parsons, Talcott. (1960). *Structure and Process in Modern Societies*, Glencoe, IL, Free Press.
- Pérez-Liñán, Andres, & Mainwaring, Scott. (2013). Regime Legacies and Levels of Democracy: Evidence from Latin America. *Comparative politics*, 380- 397.
- Perrin, Burt. (2012). Relación entre el monitoreo y la evaluación con la evaluación de impacto (No. 2).
- Putnam, Robert (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press, 1993
- Ragin, Charles C. (1997). Turning the tables: How case-oriented research challenges variable-oriented research. *Comparative Social Research*, 16, 27–42.
- Ramirez de la Cruz, E. (2012). Instituciones y gobernanza metropolitana: una primera aproximación al caso de México. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 27(2), 491–520.
- Rascón, M., Luz. E. (2010). Sistemas de Monitoreo y Evaluación de Proyectos, Programas y Políticas Públicas. *Presupuesto, Gasto Y Contabilidad*, (5), 45–52.
- Rhodes, R.W. (1999). *Control and Power in Central-Local Government Relations*. Aldershot: Ashgate.
- Rich, Michael & Stoker, Robert P. (2014) *Colaborative Governance for Urban Revitalization: Lessons from Empowerment Zones*. Ítaca y Londres: Cornell University Press.
- Rodríguez-Oreggia, E. & Tuirán Gutiérrez, R., 2006. La cooperación intermunicipal en México. Barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar. *Gestión y Política Pública*, XV(2), pp.393–409.
- Sabatier, P & Jenkins-Smith H. (1993) *Policy Learn and Change: an advocacy coalition approach*. Westview Press, 1993 - 290 pages
- Salvador, Miquel, & Ramió, Carlos. (2012). El diseño institucional de la participación ciudadana en la administración local: reflexiones a partir de un estudio de caso. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (53), 1–12.
- Sandoval, Luis Ortiz. (2012). La instancia publica de la gestión. Algunas consideraciones sobre la participación ciudadana en el Estado. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, (54), 8.
- Santín L. & Galván F. (2012) *Asociacionismo Intermunicipal: Estrategias para el manejo*

*sustentable del territorio y de los servicios públicos en México*, México: Arlequín

Scott, R.W., 2008. *Institutions and Organizations*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.

SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social- CONAPO Consejo Nacional de Población e INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas*. Aguascalientes: SEDESOL, CONAPO, INEGI

Sellers, J. M., & Hoffmann-Martinot, V. *Gobernanza Metropolitana*, 1 Ciudades y Gobiernos Locales Unidos 267–293 (2008). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Sera, Yumi., & Susan, Beaudry. (2007). Monitoring & Evaluation. World Bank Small Grant Project. (pp. 1–2).

Signorini, G., Ross, R.B. & Peterson, H.C., 2014. Historical analysis of institutions and organizations: the case of the Brazilian electricity sector. *Journal of Institutional Economics*, 11(01), pp.191–212. Available at: [http://www.journals.cambridge.org/abstract\\_S1744137414000344](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1744137414000344).

Sternberg, C.A., 2013. From “cartoneros” to “recolectores urbanos”. The changing rhetoric and urban waste management policies in neoliberal buenos aires. *Geoforum*, 48, pp.187–195.

Stoker, Gerry. (2011). Was Local Governance such a good idea? A Global Comparative Perspective. *Public Administration*, 89(1), 15-31.

Thompson, James D. (2003). *Organization in Action*. Nueva Jersey: Publicaciones Transaction , nueva edición.

Tsui, Josephine., Hearn, Simon., & Young, John. (2014). Monitoring and evaluation of policy influence and advocacy (No. 395). Londres.

Tullock, G. (2005). *Public Goods, Redistribution and Rent Seeking*. Edward Elgar Publishing, Inc. ISBN 1-84376-637-X.

UNDP. (2009). *Handbook on Planning Monitoring and Evaluating for Development Results*.

Uvalle-Berrones, Ricardo. (2012). La administración pública en los imperativos de la gobernanza democrática. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 19, 111–144.

Varian, H.R. (1992). *Microeconomic Analysis*. W. W. Norton, New York, Third edition, 1992.

Walker, D. & Myrick, F., 2006. Grounded theory: an exploration of process and procedure. *Qualitative health research*, 16(4), pp.547–59. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16513996> [Accessed July 9, 2014].

Weible, C. M. (2007). An advocacy coalition framework approach to stakeholder analysis: Understanding the political context of California marine protected area policy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17(1), 95–117. <http://doi.org/10.1093/jopart/muj015>

Whitson, R., 2011. Negotiating Place and Value: Geographies of Waste and Scavenging in Buenos Aires. *Antipode*, 43(4), pp.1404–1433.

Wildavsky, Aaron. (1969). Rescuing Policy Analysis from PPBS. *Public Administration Review*, 29(2), 189–202.

Wison, C.A., 2000. Policy Regimes and Policy Change. *Journal of Public Policy*, 20(03), pp.247–274.

W.P. & Jones, H., 2009. Policy-making as discourse : a review of recent knowledge-to-policy literature. , (5), pp.1–37.

Yates, J.S. & Gutberlet, J., 2009. *Enhancing livelihoods and the urban environment: The local political framework for integrated organic waste management in Diadema, Brazil*, Warwickshire, UK.

Ziccardi, A. (1996). La tarea de gobernar: las ciudades y la gobernabilidad. In A. Ziccardi (Ed.), *La tarea de gobernar: gobiernos locales y demandas ciudadanas*. (pp. 13–37). México D.F.: IISUNAM Miguel Ángel Porrúa.

## Recursos electrónicos

Cabrero, Enrique. (2002). *Prácticas Municipales Exitosas del BIIACS*. Recuperado el Diciembre de 2014, de <http://hdl.handle.net/10089/16112>

García, D. M. (2007) “Ejes Estratégicos del Programa Jalisco para la GIR” en *Gaceta Ambiental SEMADES Gac. 22*. Recuperado Marzo de 2016: <http://siga.jalisco.gob.mx/gac22/ejes.htm>

FreedomHouse. (2014). *Freedom in the World*. Documento electrónico, Washington. Recuperado el 2014.

## Instrumentos jurídicos y normativos

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación 5 de febrero de 1917, México. Última reforma DOF 29 de enero de 2016.

- Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/cn16.pdf>
- Constitución Política del Estado de Jalisco. Periódico Oficial del Estado de Jalisco el 21, 25 y 28 de julio y 1 de agosto de 1917, México. Última reforma P.O. 12 de noviembre del 2015. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/fichaOrdenamiento.php?idArchivo=34151&ambito=ESTATAL>
- Decreto Número 13596.- Ley Estatal de Equilibrio Ecológico. Congreso del Estado de Jalisco, México. 6 de Junio de 1989. Sección II. Disponible en: <http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Ley%20Estatal%20del%20Equilibrio%20Ecologico.pdf>
- Decreto Número 21798/LVII/07. Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco. Congreso del Estado de Jalisco, México. 24 de Febrero de 2007. Sección IV. Disponible en: [https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Ley\\_Gestion\\_Integral\\_Residuos\\_Jalisco.pdf](https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Ley_Gestion_Integral_Residuos_Jalisco.pdf)
- Decreto Número 22273/LVIII/08. Código Urbano para el Estado de Jalisco. Congreso del Estado de Jalisco, México. 27 de septiembre de 2008. Sección II. Disponible en: [https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Codigo\\_Urbano\\_para\\_el\\_Estado\\_de\\_Jalisco\\_0.pdf](https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Codigo_Urbano_para_el_Estado_de_Jalisco_0.pdf)
- Decreto número 23021/LVIII/09. Declaratorio del área metropolitana de Guadalajara. Congreso del Estado de Jalisco. 9 de diciembre de 2009. Disponible en: [http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Declaratoria%20del%20Area%20Metropolitana%20de%20Guadalajara%20integrada%20por%20los%20Municipios\\_1.pdf](http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Declaratoria%20del%20Area%20Metropolitana%20de%20Guadalajara%20integrada%20por%20los%20Municipios_1.pdf)
- Decreto Número 23486/LIX/11.- Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco. Congreso del Estado de Jalisco, México. 3 de febrero de 2011. Sección V. Disponible en: [http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley\\_de\\_coordinacion\\_metropolitana\\_del\\_estado\\_de\\_jalisco\\_2.pdf](http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley_de_coordinacion_metropolitana_del_estado_de_jalisco_2.pdf)
- Estatuto Orgánico. Las Instancias de coordinación metropolitana del área metropolitana de Guadalajara. Comisión por la Coordinación Metropolitana. Gobierno del Estado de Jalisco. México. 18 de febrero de 2014. Sección II. Disponible en: <http://congresoweb.congresojal.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/Reglamentos/Estatuto%20Org%20A1nico%20de%20la%20Comisi%20B3n%20por%20la%20Coordinaci%20B3n%20Metropolitana.doc>
- Gobierno del Estado de Jalisco (2013) Plan Estatal de Desarrollo 2013-2033. Disponible en: [http://sepaf.jalisco.gob.mx/sites/sepaf.jalisco.gob.mx/files/ped-2013-2033\\_0.pdf](http://sepaf.jalisco.gob.mx/sites/sepaf.jalisco.gob.mx/files/ped-2013-2033_0.pdf)
- Ley General de Asentamientos Humanos. Diario Oficial de la Federación: 21 de julio de 1993. México. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/133.pdf>
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente. Diario Oficial Federación: 28 de enero 1998. México. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_090115.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_090115.pdf)
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Diario Oficial de la Federación: 08 de octubre de 2003. México. Disponible en: <http://www.aguascalientes.gob.mx/PROESPA/pdf/LEY%20GENERAL%20PARA%20LA%20PREVENCI%20C3%93N%20Y%20GESTI%20C3%93N%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS.pdf>
- Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008. Periódico Oficial del Estado de Jalisco: 16 de octubre de 2008. México. Número 35. Sección III. Tomo CCCLXI. Disponible en [http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/NAE\\_SEMADES\\_007\\_2008.pdf](http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/NAE_SEMADES_007_2008.pdf)
- Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003. Diario Oficial de la Federación: 24 de octubre de 2004. México.
- Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002. Diario Oficial de la Federación: 23 de junio de 2003. México. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=664977](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=664977)
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación: 20 de mayo de 2013. México. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5299465](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465)
- Plan Sectorial SEDATU 2013-2018. Diario Oficial de la Federación: 16 de diciembre de 2013. México. Disponible en [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5326473&fecha=16/12/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326473&fecha=16/12/2013)
- Plan Sectorial SEMARNAT 2013-2018. Diario Oficial de la Federación: 20 de mayo de 2013. México. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5326214](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5326214) (Consultado el día 23/03/2016)
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2013-2018. Diario Oficial de la Federación: 30 de abril del 2014.

México. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014)

Reglamento de la Ley general para la prevención y gestión de residuos. Diario Oficial de la Federación 30 de noviembre de 2006. México. Disponible en: [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1162/1/reglamento\\_de\\_la\\_ley\\_general\\_para\\_la\\_prevention\\_y\\_gestion\\_in.pdf](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1162/1/reglamento_de_la_ley_general_para_la_prevention_y_gestion_in.pdf)

Reglamento Interno de la Secretaria de Desarrollo Agraria, Territorial y Urbano. Diario Oficial de la Federación: 02 de abril de 2013. México. Última reforma en D.O.F. 31 de octubre de 2014. Disponible en: [http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/home\\_store/index/REGLAMENTO\\_INTERIOR\\_SEDATU\\_31\\_10\\_14.pdf](http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/home_store/index/REGLAMENTO_INTERIOR_SEDATU_31_10_14.pdf)

Reglamento Interno de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Diario Oficial de la Federación: 24 de Agosto de 2009. México. Disponible en: <http://www.conanp.gob.mx/contenido/pdf/REGLAMENTO%20INTERIOR%20SEMARNAT%20ULTIMA%20ACTUALIZACION%20DOF%2024%20AGO.pdf>

La impresión de *Políticas metropolitanas, lecciones del ensayo hecho en el área metropolitana de Guadalajara* estará a cargo de Editorial Pandora (<http://pandoraimpresores.com>), agosto de 2016, con un tiraje de 200 ejemplares impresos en papel cultural de 120grs. Portada impresa en selección de color en papel couché de 300grs.

Encargado de la edición: David Aguilar Vázquez

# **Políticas metropolitanas**

**Lecciones del ensayo hecho en el Área Metropolitana de Guadalajara**



# **Políticas metropolitanas**

**Lecciones del ensayo hecho en el Área Metropolitana de Guadalajara**

**Oliver Meza, Raúl Pacheco-Vega, Gabriel Purón, Miguel Rodrigues, Jaime Sainz**  
Autores

**Gabriel Corona, Alejandro Pocaroba, Leslie Magally, Francisco Alba**  
Investigadores asistentes



# Políticas Públicas Metropolitanas

Lecciones del ensayo hecho en el  
Área Metropolitana de Guadalajara

¿Cómo pueden las áreas metropolitanas en México atender asuntos públicos de manera colaborativa y coordinada? Este trabajo, elaborado por académicos del Centro de Investigación y Docencia Económicas en colaboración con el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ofrece una respuesta tentativa. Explicamos cómo varios municipios podrían atender un asunto público de interés para todos tomando en consideración las ventajas y los obstáculos del entramado institucional que rodea a los municipios en México. El documento utiliza el caso del Área Metropolitana de Guadalajara y el tema de residuos sólidos urbanos para ejemplificar el reto metropolitano.

El trabajo de investigación implicó la realización de un mapeo de actores involucrados que señala, en el caso de Guadalajara, como el IMEPLAN se posiciona como actor clave en la coordinación intergubernamental pero sin reducir la importancia de la participación de los gobiernos municipales y estatales, de la sociedad civil organiza y del sector empresarial. Todos ellos, junto con la ciudadanía en general, ganan si consiguen modificar la gobernanza que actualmente rige en el tema. El documento realiza un análisis de las instituciones legales y de los acuerdos informales que actualmente dictan la gobernanza en torno al tema. Identifica los problemas que habría que sortear para provocar un cambio más colaborativo y sostenible. Con base en el trípode de la gobernanza de ONU-Habitat presenta alternativas para la conformación de una agencia metropolitana con atribuciones acotadas a diferentes niveles. Estas propuestas se acompañan de marcos explícitos para el gobierno corporativo de la agencia, su financiamiento, y el monitoreo y seguimiento de su desempeño e impacto.

Ante el llamado a realizar políticas con base en evidencia, esta investigación pretende ejemplificar qué formas alternativas podrían tomar este tipo de agencias no solo para Guadalajara sino para otros temas que son apremiantes en el resto de las áreas metropolitanas de México.

*“Este trabajo presenta una investigación concluyente que se centra en analizar a profundidad la posibilidad de encontrar mecanismos de gestión y coordinación interinstitucional, para hacer de la provisión de servicios, una actividad a escala metropolitana.”*

Erik Vittrup Christensen

Representante del Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos  
ONU-Habitat México.



ONU HABITAT  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

