

Asociacionismo intermunicipal

Estrategias para el manejo sustentable del territorio y de los servicios públicos en México



Francisco Javier Galván Meraz
Leticia Santín del Río
(coordinadores)

Asociacionismo intermunicipal

Estrategias para el manejo sustentable del territorio y de los servicios públicos en México



Moisés López Hernández
Carlos Hernández Vega
Ramiro Abarca Urquiza
Fernando Mancilla Peña
(colaboradores)



ARLEQUÍN

Miembro fundador de la
Alianza de Editoriales Mexicanas Independientes (AEMI)
www.aemi.com.mx

Asociacionismo intermunicipal se imprimió en noviembre de 2012
en los talleres de Editorial Pandora Cañas 3657, La Nogalera,
Guadalajara, Jalisco.

Diseño de cubierta
Haiku

Diagramación y corrección
Jorge Pérez, Manuel Macías / Editorial Página Seis
www.pagina6.com.mx

D.R. © 2012 Francisco Javier Galván Meraz / Leticia Santín del Río

D.R. © 2012 Arlequín Editorial y Servicios, S.A. de C.V.
Morelos 1742, Col. Americana, 44160, Guadalajara, Jalisco.
Tel. (52 33) 36 57 37 86 y 36 57 50 45
arlequin@edicionesarlequin.com.mx

www.edicionesarlequin.com.mx

ISBN: 978-607-9046-52-1

Impreso y hecho en México

Prólogo

JULIO CÉSAR LÓPEZ RUBIO¹

Este libro tiene la singularidad de abordar en términos claros, sencillos e ilustradores la correcta teoría y la sana práctica de la asociación intermunicipal, cuya vigencia e importancia son proporcionales a la urgencia y necesidad de su análisis y posterior estudio para, con base en ello, generar la eficacia contemporánea en futuros campos de aplicación intermunicipal. Históricamente el primer antecedente conceptual de municipio se aprecia en la Roma antigua: *municipum* es el tratamiento al cual el Imperio romano sometía a los pueblos conquistados considerándolos como una comunidad política subordinada de relativa autonomía cuya máxima aspiración es la obtención de la *civitas entera*².

La perspectiva de la Roma antigua nos permite avizorar al menos dos hipótesis: primero, que el municipio fue pensado de un modo prístino como política pública —exclusivamente—, por tanto resulta la figura perfecta para basificar una macro estructura socioeconómica y política que derive en el surgimiento de una nación federativa; y la segunda perspectiva: la cualidad aristotélica de libertad —*civitas entera*— es el origen causal de la facultad de asociación intermunicipal. En México

1 Abogado, facilitador externo de El Colegio de Jalisco.

2 Ciertas ciudades de Italia recibieron la *civitas entera*, o la *civitas sine suffragio*. Estas ciudades constituyeron los municipios: el *cives municeps* —ciudadano del municipio— tenía el derecho de ciudadanía romana —*commercium, connubium*—, pero no los políticos —el sufragio—. Después de las leyes Julia (90 antes de nuestra era) y Platia Papiria (89 antes de nuestra era), desaparece la distinción entre municipios y ciudades confederadas, persistiendo, no obstante las diferencias en cuanto al régimen local. Giraud, citado por Azcárate: Estudios filosóficos V políticos, p. 173, nota 2).

podemos fechar las primeras intenciones de pensar la figura jurídica del municipio, concretamente, el día 22 de abril de 1519 en la Villa Rica de la Vera Cruz, siendo éste el primero en el continente americano con la peculiaridad de contar para su gobierno de dos cabildos, uno español y otro indígena, cada uno con funciones claramente delimitadas.

Acorde al espíritu del Congreso Constituyente de 1916 y 1917, podemos analizar al municipio libre como la base de la organización política y de la administración pública de los estados, investido de personalidad jurídica propia para todos los efectos legales, definición que pervive actualmente. Son precisamente las reformas al Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de 1983 que motivó la idea y creación de las asociaciones entre municipios de un mismo estado, y una segunda reforma de 1999, que permite la coordinación y asociación entre municipios de dos entidades, publicada el día 23 de diciembre de 1999 en el *Diario Oficial de la Federación*, las que materializaron la posibilidad de las asociaciones intermunicipales cuyo desarrollo y éxito se plasman en este libro.

A través de la experiencia adquirida por medio de la capacitación conferida en los talleres y diplomados para servidores y funcionarios públicos de los tres niveles de gobierno, impartidos en El Colegio de Jalisco, es patente la necesidad de inducir al ciudadano a pensar en términos públicos, a crear una cultura de lo público y a que en ese universo de lo administrativo encuentre su perfecta ubicación para un mejor desempeño en beneficio del interés social. Las lecturas que forman parte de este libro cumplen cabalmente con ese propósito: inducir al servidor, al funcionario, al ciudadano, a pensar la asociación intermunicipal en beneficio de lo social.

El primer capítulo es una excelente inducción de Leticia Santín del Río, profesora en Política Urbana, que nos lleva a descubrir al municipio vivo, entender que el municipio es uno, es nosotros, es todos; que sus carencias, abundancias, errores y aciertos no deben quedarse en el cajón del escritorio del federalismo. Rescato para este prólogo el siguiente párrafo de su acertado estudio:

Entre los grandes temas de México, al de las prácticas asociacionistas intermunicipales se le ha otorgado un sitio secundario. Los grandes cambios deben ocurrir en el territorio y no sólo desde la centralidad de las decisiones, pues se trata de hacer una organización concertada y cooperativa nacional en los tres ámbitos de gobierno: federal, estatal y municipal.

El segundo capítulo describe atinadamente la experiencia asociativa, redactado ágilmente por Francisco Galván Meraz, licenciado en Derecho y director general del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste); demuestra con ese conocimiento adquirido por la práctica adecuada y a manera de bitácora ilustrativa; todos los pormenores de la asociación intermunicipal en materia de manejo de residuos. Es clara la vocación de servicio social que se aprecia en el desarrollo de este capítulo y cabe recordar que, en términos municipales, la eficacia en la gestión pública es todo. Rescato para este prólogo el siguiente párrafo de su prometedor estudio:

Uno de los retos más importantes para toda intermunicipalidad es mantenerse y tener continuidad a lo largo de los cambios de administración en los gobiernos municipales, bajo un clima de cordialidad y responsabilidad institucional. La infraestructura y los recursos materiales invertidos, los procesos de capacitación tanto de los recursos humanos como a la sociedad en su conjunto, así como la necesidad de que no sean revertidos los procesos positivos de impacto ambiental, están al alcance de los ciudadanos y de las autoridades municipales que tienen la responsabilidad del bienestar de su población y de elevar cada vez más la calidad de vida y la sustentabilidad de sus territorios.

El tercer capítulo describe claramente el desarrollo del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste, redactado por medio de la colaboración conjunta del SIMAR Sur-Sureste; la Universidad de Guadalajara-CUSur-Departamento de Desarrollo Regional, el Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Guzmán, el doctor Carlos Hernández Vega, el ingeniero Moisés López Hernández, el maestro Ramiro Abarca Urquiza y el doctor Fernando Mancilla Peña; informa-

ción clara, esquematizada y accesible sobre la evolución de la gestión pública que origina la asociación intermunicipal, disecciona en términos accesibles el avance acreditado del manejo de residuos, rubro medular en todo municipio. Rescato para este prólogo el siguiente párrafo de su inmejorable estudio:

Los miembros del SIMAR Sur-Sureste, por si solos no logran el éxito deseado, sin la participación ciudadana decidida, para ello, es urgente y necesario implementar políticas públicas de educación ambiental, así como campañas permanentes con los diversos sectores sociales incluyendo de forma especial, los niños que finalmente serán el futuro de las poblaciones.

Actuales y por tanto esenciales para la comprensión de la asociación intermunicipal en el estado de Jalisco, y por ende de la República mexicana, resultan ser cada una de las lecturas que contiene el presente libro. Retomo la frase «pensar lo público» porque a través del esfuerzo, experiencia y calidad de los participantes en este testimonio de éxito en gestión pública lograremos, precisamente, pensar en términos de asociación intermunicipal para beneficio de todos.

La intermunicipalidad: metodología de gobierno político y administrativo para la asociación y cooperación entre municipios en México

LETICIA SANTÍN DEL RÍO¹

La modernización de nuestro régimen local pasa, sin duda, por la flexibilización del modelo tradicional apegado a un diseño municipal homogeneizante [...]. La situación actual exige, con más apremio, un diseño flexible y una gran disponibilidad morfológica.

RAMÓN MARTÍN MATEO, 1987

Introducción

Los municipios mexicanos enfrentan grandes desafíos. Cuando se considera que en cada territorio municipal se desarrolla y transcurre la vida de todos los que habitamos el país, en realidad se está hablando de que es el espacio local donde se articulan los diferentes intereses y necesidades de los actores que interactúan en el territorio.

En el municipio se originan, día a día, dinámicas de producción y distribución de bienes y servicios para el desarrollo de la vida de su población. Los ayuntamientos asumen la responsabilidad de tomar decisiones con la mayor eficiencia de sus procesos, la coordinación con otros gobiernos y la búsqueda de sustentabilidad de sus proyectos.

Sin embargo, en el camino de su modernización y la búsqueda por contar con mejores patrones de bienestar y calidad de vida, los gobiernos locales se enfrentan a rezagos acumulados en infraestructura y equipamiento para la prestación de servicios públicos, el desequilibrio social y económico, junto con los escasos recursos financieros, técnicos y humanos para que sus instancias administrativas puedan atender y solucionar la complejidad y cantidad de demandas de la población.

1 Politóloga de la Universidad Autónoma de México, profesora de política urbana de la facultad de Ciencias Políticas y Sociales, miembro fundador de la Red de Investigadores en Gobiernos Locales Mexicanos (Iglom.)

Este panorama que caracteriza a la mayoría de los gobiernos locales, impacta en el ritmo integral de su desarrollo. En particular, cuando se trata el tema de la generación y manejo adecuado de los residuos que producen las sociedades en la vida cotidiana, los municipios, encargados de su gestión, enfrentan enormes dificultades para hacerlo de modo adecuado y con mínimo impacto ambiental. Además de los rezagos mencionados, se suma la falta de conocimiento sobre el buen manejo y la dificultad para poder realizar un diagnóstico preciso de la situación de los residuos en su territorio, y por tanto una planeación integral. Esto es relevante, ya que por lo regular existe un inadecuado y deficiente manejo y destino final de los residuos sólidos y de otros tipos, mismos que degradan el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.

El grave problema de contaminación causado por el deficiente manejo de los residuos, compromete los recursos naturales. Los tiraderos a cielo abierto contaminan los mantos freáticos: la lluvia al mezclarse con los desechos, genera lixiviados que convierten a los basureros en sitios altamente insalubres para los habitantes; además los malos olores y escurremientos pueden causar incendios. De manera cotidiana muchos tiraderos captan toneladas de basura mal conformadas y mal acomodadas.

México tiene 2,440 municipios y 16 delegaciones que componen el Distrito Federal. Se estima que en el país se producen 101,104 toneladas de basura al día. Sólo 10% se deposita en lugares con cierto control ambiental, en aproximadamente 2,143 municipios. De los residuos 34% se deposita en tiraderos a cielo abierto, y en 300 municipios la basura se confina en rellenos sanitarios. A estos datos se agrega 77% de descarga de aguas residuales que no reciben tratamiento (Inafed, 2010).

Vivir sosteniblemente significa vivir de los recursos naturales sin agotar o degradar el capital natural que estos recursos nos proporcionan. Nuestras vidas y economías dependen del buen uso de la energía solar, de la biodiversidad, del uso y manejo sustentable de nuestros residuos, y de administrar la naturaleza con suficientes conocimientos. Podemos aplicar a nuestros estilos de vida y economías lecciones de manejo sustentable del medio ambiente, para generar ciclos virtuosos que nos permitan reducir las causas de los diversos problemas de contaminación.

Es un asunto complejo y no menor. El manejo integral de los residuos urbanos y su reciclaje propone considerar, efectivamente, cuáles son las capacidades reales que deberían tener los municipios para afrontar sus diferentes impactos y disminuir los riesgos que entraña a mediano y largo plazo el no poder desarrollar con la suficiente viabilidad estructural una vida saludable y la competitividad de sus territorios.

En el ámbito internacional para la gestión ambiental local, en 1992 se llevó a cabo en Rio de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Los Estados participantes, entre ellos México, suscribieron los compromisos de la Declaración de Río, Agenda 21. Esta declaratoria destaca la importancia de alcanzar el desarrollo sustentable y la protección del medio ambiente, considerando el derecho de las personas a una vida saludable y en armonía con la naturaleza. Concede a las autoridades locales un papel preponderante para que se ocupen de la creación, el financiamiento y el mantenimiento de la infraestructura económica, social y ecológica; la ejecución de políticas ambientales, estableciendo políticas y reglamentaciones locales y, especialmente, un papel clave en la educación y movilización de la población en pro del desarrollo sustentable.

En este sentido, al mismo tiempo que tiene la necesidad de hacer cumplir los compromisos internacionales en materia de medio ambiente y desarrollo sustentable, el Gobierno federal, frente a las actuales condiciones de deterioro del medio ambiente y los riesgos para una vida saludable para población, promulgó a partir del 2003 la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, para regular mediante la implementación de políticas públicas el manejo y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos. Junto con esta ley operan también otras de carácter general para decidir sobre el territorio, como son la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental, la Ley General de Desarrollo Social, la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Planeación.

Los municipios mexicanos se caracterizan por su diversidad y heterogeneidad, y por un desarrollo desigual. Los modelos para modernizar la gestión pública municipal, hacerla eficiente, y enfrentar el acelerado

proceso de urbanización, pasan por la consideración de los factores y competencias legales que influyen para incidir oportunamente en cambios efectivos para su progreso. De modo que los esfuerzos municipales para alcanzar una mejor gestión de sus recursos y mayor eficiencia en sus acciones, son determinantes para promover iniciativas que permitan dar viabilidad al desarrollo social, económico, urbano, rural y medio ambiental de los municipios y sus regiones aledañas.

Para que los municipios cuenten con los medios para realizar proyectos que fortalezcan y mejoren las condiciones de vida e infraestructura en sus localidades, entre los diversos factores determinantes a los que deben hacer frente están los de orden institucional. Son los lineamientos legales de las distintas competencias del sistema federal entre el Gobierno federal, estatal y los mismos ayuntamientos, la compleja estructura de las relaciones intergubernamentales y las diversas áreas de la política que están descentralizadas, pero que en buena medida siguen orientadas y decididas desde el centro. Es decir, el actor central de las relaciones políticas intergubernamentales sigue siendo el Ejecutivo federal. Los municipios están inmersos en reglas impuestas por la Federación para la obtención de recursos fiscales, en el carácter sectorial de las políticas, y en un entramado institucional «cuya clave no ha estado en la distribución armoniosa y eficaz de responsabilidades y ámbitos de acción complementarios» (Merino, 2008: 28), pues en buena medida la toma de decisiones continúa centralizada para definir cómo se interviene en el espacio local.

A esta situación agregamos que aun cuando han aumentado los presupuestos de los gobiernos estatales y municipales en los últimos diez años, su dependencia fiscal hacia la Federación se mantiene. Casi 80% de los ingresos que obtienen los gobiernos estatales y municipales proviene de las transferencias (libres y etiquetadas) que reciben de la Federación. De la recaudación fiscal nacional, las entidades federativas ejercen alrededor de 34% del gasto y los municipios 9% (Cabrero, 2011). En México existen más incentivos para crear programas gubernamentales nuevos, que redes de coordinación entre políticas públicas federales y estatales que se apoyen mutuamente. En términos sectoriales, a pesar

de que existen políticas equivalentes con propósitos afines, por ejemplo en desarrollo social, medio ambiente y desarrollo rural, cada una añade dinámicas burocráticas, costos y procedimientos sin conexión (Merino, 2008), en relación a los resultados, como para ser integrales y operativas a nivel territorial, especialmente en los municipios.

En México, el diseño federal, tanto político como fiscal, todavía cuenta con asimetrías que impiden articular con eficacia las competencias específicas y responsabilidades complementarias de cada ámbito de gobierno, así como una distribución de recursos de acuerdo con el campo de acción de cada uno de los tres niveles de gobierno, cuyas repercusiones recaen en el gobierno local. Debido a ello, los municipios enfrentan una serie de restricciones y problemas para atender las competencias y facultades que les corresponden, y contar con los medios para respaldar sus responsabilidades.

El conjunto de factores mencionados influye sobre las capacidades reales que deberían tener los municipios para lograr hacer frente a sus múltiples desafíos. El camino para la construcción de un federalismo cooperativo y compatible con el desarrollo de nuestras regiones y del país, requiere de una mayor transformación. El enfoque de la descentralización ha sido básicamente de arriba hacia abajo, es decir, de la Federación hacia los estados y municipios, con ciertos avances en los esquemas de distribución de competencias y recursos y de las relaciones intergubernamentales, las cuales deberían ser más colaborativas y proveedoras de procesos de política pública para fortalecer las capacidades de los municipios donde se desenvuelve la sociedad. Los pendientes siguen a la vista para que existan mayores iniciativas que promuevan y faciliten el desarrollo desde lo local.

A pesar de las características del panorama anterior, los gobiernos municipales, se han esforzado para poder articular iniciativas de cooperación desde lo local, y en colaboración con los gobiernos estatal y federal, que fortalecen sus capacidades y responsabilidades públicas para mejorar las condiciones de vida de su población, junto con la planeación y el desarrollo sustentable de sus territorios. Son dinámicas locales de municipios urbanos y rurales que consiguen articular

programas y estrategias desde abajo, para atender rezagos de infraestructura, modernizar la administración local y generar soluciones con eficiencia y eficacia para atender las necesidades y problemáticas de la ciudadanía. Son iniciativas innovadoras de desarrollo local que van desde ampliar las opciones de empleo, superar la pobreza, programas de salud y de educación, experiencias de participación ciudadana y corresponsabilidad con los gobiernos locales, sistemas de planeación y presupuestos participativos, hasta avances en materia de urbanización, seguridad pública, de recuperación y rehabilitación del medio ambiente y de desarrollo de asociaciones intermunicipales para hacer más eficaz la prestación de servicios públicos y mejorar las funciones de los municipios.

La idea principal de la figura de gestión asociativa entre municipios es que cada uno, de manera voluntaria, pueda formalizar una cooperación entre gobiernos locales vecinos para unir esfuerzos y recursos (materiales, financieros, técnicos, administrativos y de gestión, entre otros), que permitan realizar obras y mejorar el funcionamiento de uno o varios servicios públicos que por su magnitud o costo sobrepasa los recursos de cada uno de sus integrantes.

La intermunicipalidad es un mecanismo eficaz de trabajo de coordinación para resolver problemas en común. Como parte de las competencias y facultades que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos le reserva en exclusiva a los municipios, en el artículo 115, esta figura los faculta para «coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que le corresponden». Debido a esta atribución propia de los municipios, pueden promover la creación de una asociación intermunicipal, mediante un acuerdo libre y voluntario, para resolver dificultades comunes de forma solidaria, cooperativa y conjunta.

En México, cada vez más seguido, los modelos de asociacionismo intermunicipal se han convertido en una práctica importante de gestión pública municipal para el desarrollo local y regional, por ser un esquema avanzado de descentralización horizontal, de fortalecimiento institucional y de modernización administrativa entre los municipios

que los crean, e imprescindible de la organización política y territorial de los Estados modernos y democráticos.

En este sentido, en diversas regiones del país es posible encontrar municipios que han logrado desarrollar esquemas de coordinación horizontal entre gobiernos municipales, venciendo inercias centralistas y logrando establecer una productiva colaboración intergubernamental con los órdenes de gobierno estatal y federal. Entre sus objetivos está lograr el desarrollo e institucionalización de estas prácticas de gestión pública integral para modernizar y mejorar los servicios públicos y ejercer mejor sus funciones. Tales iniciativas son las experiencias de asociacionismo intermunicipal en el estado de Jalisco.

Desde mediados de los años noventa, el Gobierno del Estado de Jalisco ha impulsado iniciativas de cooperación interinstitucional entre y con los municipios, apoyando procesos asociativos a través de la creación de organismos públicos descentralizados intermunicipales, como política pública de la Secretaría de Desarrollo Rural (Seder) y la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (Semades) del Estado de Jalisco. El diseño, el funcionamiento y las mecánicas de operación de las intermunicipalidades en esta entidad, han contribuido a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de los municipios integrantes y tener impacto regional. Los organismos públicos descentralizados intermunicipales de Jalisco son diversos en cuanto a su vocación. Esto es, algunos organismos tienen una finalidad o vocación única, al dedicarse principalmente a mejorar un servicio público mediante la gestión integral de los residuos sólidos generados en sus territorios, y otros promueven una vocación de múltiples fines, orientados al manejo de residuos así como a la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los diversos recursos ambientales.

Las primeras experiencias de cooperación intermunicipal en Jalisco comenzaron a constituirse en la última década del siglo xx. La primera fue el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA), para dar estos servicios a los municipios conurbados de la Zona Metropolitana de Guadalajara, compuesta por cuatro municipios: Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan. Operó a partir de 1978, sin embargo,

hasta el 2002 los municipios firmaron un convenio de asociación. En 1989 se fundó el Consejo de la Zona Metropolitana de Guadalajara (CZMG), que más que una intermunicipalidad, fue concebida como comisión interinstitucional de coordinación y apoyo presidida por el Gobierno del Estado, e incluye cinco municipios adicionales a los citados, que son: El Salto, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán y Tlajomulco de Zúñiga.

Respectivamente, bajo el esquema horizontal de cooperación entre municipios, las asociaciones intermunicipales de Jalisco comenzaron a formarse en el 2001 cuando ocho gobiernos municipales y varias organizaciones no gubernamentales se reunieron con la finalidad de mejorar la gestión ambiental de la cuenca baja del río Ayuquila. Así surge, con vocación múltiple, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Ayuquila (Jira), cuyo convenio se firma en el 2007. Este organismo está integrado por diez municipios: Autlán de Navarro, Ejutla, El Grullo, El Limón, San Gabriel, Tolimán, Tonaya, Tuxcacuesco, Unión de Tula y Zapotitlán de Vadillo. La Jira fue el modelo base para crear sistemas intermunicipales en la entidad.

A partir de dicha experiencia se irán constituyendo varios sistemas intermunicipales con vocación única, a través de los denominados sistemas intermunicipales para el manejo de residuos (SIMAR). Entre ellos podemos mencionar al SIMAR Ayuquila-Valles, formado por cuatro municipios: Ejutla, El Grullo, El Limón y Unión de Tula; el SIMAR Ayuquila-Llano, integrada por cinco municipios: San Gabriel, Tonaya, Tuxcacuesco, Tolimán y Zapotitlán de Vadillo; ambos fueron creados en el 2008. El SIMAR Sureste comenzó en 2008 con seis municipios del estado de Jalisco, y hoy están asociados diez municipios, de los cuales uno es del estado de Michoacán. Sus integrantes son: Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupan, Santa María del Oro, Teocuitlán de Corona, Tizapán el Alto, Tuxcueca y Valle de Juárez, todos de Jalisco, y Marcos Castellanos del estado de Michoacán. Asimismo, el SIMAR SUR-SURESTE, que en su creación en 2009 fue integrado por cuatro municipios de Jalisco, que son Tamazula de Gordiano, Tecalitlán, Tuxpan y Zapotiltic, a los cuales se sumaron posteriormente Pihuamo, Jilotlán de los Dolores y Tonila. Cabe mencio-

nar que, en el caso de SIMAR Sureste, desde el 2009 de forma gradual se fueron adhiriendo más ayuntamientos debido a la buena organización y funcionamiento del modelo intermunicipal de gestión pública integral que ha resuelto de modo sustentable el manejo de residuos sólidos en la región y mejora la calidad de vida de sus habitantes.

En el año de 2009 se establecen otros dos organismos públicos descentralizados intermunicipales de vocación múltiple. Uno es la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Coahuayana (Jirco), constituida por doce municipios: Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, Mazamitla, Pihuamo, Quitupan, Tamazula de Gordiano, Tecalitlán, Tonila, Tuxpan, Valle de Juárez, Zapotlán el Grande y Zapotiltic. La otra, es la Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala, conocida como Aipromades, integrada por dieciséis municipios: Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán del Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey; esta asociación atiende las problemáticas que afectan el lago de Chapala, que es uno de los patrimonios naturales importantes de Jalisco. Y por último, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente Sierra Occidental y Costa, constituida por siete municipios: Atenguillo, Cabo Corrientes, Guachinango, Mascota, Mixtlán, San Sebastián del Oeste y Talpa de Allende, del estado de Jalisco, cuyo convenio fue publicado el 19 de junio de 2012.

En particular, los textos de este libro tratan de las experiencias de los organismos SIMAR Sureste y el SIMAR SUR-SURESTE, entidades que se han asociado alrededor de un solo objetivo. Examinaremos lo más relevante de estos procesos asociativos, la forma en que han planeado, construido y consolidado sus sistemas intermunicipales, fortaleciendo las capacidades organizativas e institucionales de los municipios involucrados.

Los sistemas intermunicipales en Jalisco tienen las ventajas de hacer una gestión pública integral en sus territorios para generar una economía de escala, aprovechar mejor sus recursos disponibles, procurar el sostenimiento de personal común que integra estos organismos públi-

cos descentralizados, beneficiarse de programas federales y estatales, contratar conjuntamente asesorías y estudios técnicos para mejorar su desarrollo local y regional, así como establecer sólidas bases para un ordenamiento racional de sus territorios.

México enfrenta numerosos problemas que están comprometiendo el desarrollo regional equilibrado. Cuenta con tres sistemas de planeación para atender la misma realidad socio espacial: la planeación del desarrollo, la planeación de los asentamientos humanos y la planeación ambiental. No obstante, estos sistemas se enfrentan a las dificultades del entramado institucional de la coordinación intergubernamental y a la sectorialización de las políticas, como para hacer realidad acuerdos y coordinaciones, generando costos elevados para el desarrollo sustentable de nuestros territorios.

Existen soluciones eficaces y eficientes a este dilema de la planeación nacional y de la falta de distribución armónica de recursos y responsabilidades en función de las competencias y ámbito de acción propias de los municipios, estados y Federación. En específico, la figura de coordinación intermunicipal, puesta en marcha con casos exitosos en Jalisco, ha permitido abrir las posibilidades para fortalecer estrategias de cooperación y asociación descentralizada desde los municipios, poner al alcance del país las herramientas para establecer un mayor equilibrio e igualdad entre regiones, localidades y personas, elevando su calidad de vida.

Las asociaciones intermunicipales abren enormes posibilidades de resolver problemas comunes en diversas regiones del país, al constituir este tipo de mecanismo de coordinación colectiva entre varios municipios para mejorar sus capacidades institucionales y de gestión pública municipal.

Reconociendo la importancia del carácter estratégico de los organismos públicos descentralizados establecidos en Jalisco, es importante hacer un recorrido sistemático por los diversos modelos de gestión y experiencias de los SIMAR, que han enfocado su planeación y gestión municipales a fortalecer un desarrollo y manejo eficiente, integral y sustentable de sus recursos ambientales y servicios públicos.

Ante la urgencia de resolver problemas del crecimiento urbano y del deterioro ambiental existentes en México, las figuras y herramientas de coordinación de los sistemas intermunicipales de Jalisco constituyen una oportunidad real para conocer a fondo sus instancias directivas y operativas, su funcionamiento, la formulación e implementación de proyectos, y sus impactos en la población, en los municipios y en sus territorios, mediante una visión y enfoque territorial integrado del desarrollo.

Esta investigación se propone, en un primer momento, analizar los alcances y las capacidades que pone en juego la figura del asociacionismo intermunicipal, y ofrecer a los lectores análisis y aprendizajes sobre estas iniciativas innovadoras. El propósito es poder dimensionar el papel estratégico de esta herramienta de gestión y de administración, cuya complejidad y a la vez eficacia, resulta fundamental conocer para mitigar las desigualdades regionales y poder potenciar el desarrollo territorial y la calidad de vida de sus habitantes. También se hará hincapié en la idea de que los recursos fiscales deberían ser los medios para respaldar las responsabilidades y competencias que, en exclusiva, le otorga la Constitución a los municipios, para fortalecer un desarrollo equilibrado, así como replantear la importancia de que las políticas públicas de alcance nacional sean un recurso y un factor de organización eficaz para sumar capacidades de acción intermunicipal en los espacios municipales.

El desarrollo de los capítulos correspondientes a los dos sistemas, tanto SIMAR Sureste como SIMAR SUR-SURESTE, tiene un propósito de largo alcance: esclarecer las directrices de gestión y cooperación asociada de los sistemas intermunicipales creados en el estado de Jalisco, sobre la base de las experiencias existentes en estas dos regiones, para su conocimiento, institucionalización y difusión sistemática. En este contexto, el libro se ha planteado los siguientes objetivos específicos:

- Describir las características de los organismos públicos descentralizados intermunicipales, como figuras y herramientas de trabajo y gestión integral de los espacios y territorios municipales en materia de desarrollo, gestión democrática y surgimiento de nuevas instituciones para la gobernanza.

- Dar a conocer las principales temáticas observables a través del proceso de creación, implementación y desarrollo de los programas establecidos en los sistemas intermunicipales en los últimos años.
- Establecer bases comunes de comparación entre las experiencias intermunicipales, para facilitar su análisis y difusión, conociendo sus alcances y circunscripción.
- Contribuir a fortalecer los avances e impactos de estas experiencias intermunicipales, como iniciativas de operación para un desarrollo sustentable y ordenado de los territorios y de sus regiones.
- Aportar a la reflexión gubernamental en los tres ámbitos de gobierno —federal, estatal y municipal—, la capacidad y el potencial que implica crear cuencas de desarrollo regional productivas, a través de incentivar la creación, el desarrollo y la consolidación del asociacionismo intermunicipal.

El papel estratégico del asociacionismo intermunicipal en México

En el transcurso de las últimas dos décadas, en México ha crecido la valoración de los ayuntamientos como actores decisivos para el desarrollo y la gobernabilidad democrática del país. Los municipios juegan un papel determinante para atender la creciente demanda de servicios públicos y hacer frente a las necesidades de infraestructura de la población. En ellos recae la enorme responsabilidad estratégica de promover el desarrollo social y económico local, para elevar la calidad de vida de la población y propiciar un ordenamiento racional y sustentable del territorio.

El proceso de descentralización del Estado mexicano, en particular la reforma constitucional de 1999 en materia municipal, le confirió al ayuntamiento carácter de gobierno con plenos derechos y competencias en exclusiva. Con antecedentes en la reforma municipal de 1983, el replanteamiento de las funciones y responsabilidades de los gobiernos municipales permitió facilitar la descentralización para que los municipios contaran con mayores recursos fiscales y mayor autonomía política, y cumplir un importante papel para el desarrollo urbano del país. Ese

nuevo perfil de los municipios los integró por completo a la planeación del desarrollo y a la dinámica del federalismo mexicano.

En el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, entre las funciones y servicios públicos que le fueron otorgados a los municipios para el bienestar de su población, ciudades y localidades, son relevantes el agua potable, el drenaje, el tratamiento y disposición de sus aguas residuales; calles, parques y jardines y su equipamiento; y la limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos urbanos —fracción III—. De igual manera, formular y aprobar planes de desarrollo municipal y zonificación, reservas territoriales, participar en la elaboración de planes de desarrollo regional, crear y administrar zonas de reserva ecológica, elaborar y ampliar programas de ordenamiento ecológico —fracción V—. Son servicios y funciones de lo más representativos, ya que confieren un carácter de impacto eminentemente urbano y ambiental a la planeación integral del desarrollo municipal.

Para los municipios la prestación de los servicios públicos es una gran responsabilidad que deben satisfacer con la planeación y el desarrollo sustentable de su territorio. Constituye también uno de los elementos fundamentales que mantiene su relación con la comunidad, dada su naturaleza y su función de instancia pública para el desarrollo local y su valor regional estratégico.

Para cumplir con sus competencias exclusivas, los municipios pueden optar por diversas modalidades de prestación de los servicios públicos. En forma directa, son responsables de su financiamiento y operación. De modo indirecto, los municipios pueden hacerlo a través de distintas fórmulas. Dependiendo de su particular capacidad financiera y de recursos humanos, técnicos y materiales, tienen la facultad de concesionar los servicios; de hacer convenios de coordinación entre gobiernos municipales con los gobiernos estatal y federal; transferir la prestación de uno o varios servicios a un organismo descentralizado; crear una empresa de participación municipal, un fideicomiso público y mediante la prestación mixta, combinando los esquemas anteriores. En este marco, la introducción de la figura asociativa intermunicipal en el Artículo 115

constitucional, fracción III, a partir de 1983, indica que la administración pública mexicana, en un proceso de modernización y descentralización, introdujo esta competencia para contribuir a crear «entes locales complejos», con la que los municipios pueden constituir estrategias administrativas y operativas eficaces en la prestación y gestión de los servicios públicos y poder ejercer mejor las funciones que les corresponden.

Establecer la posibilidad de crear estos entes locales complejos en la figura de la asociación intermunicipal es una modalidad con gran potencial estratégico para el desarrollo local y regional. Desde esa década, en el país se abrieron amplias posibilidades para que los municipios colindantes, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, unifiquen estrategias y esfuerzos, coordinando recursos en la solución y/o prestación de uno o varios servicios públicos. Con los ajustes constitucionales de 1999 en este rubro, a los municipios se les otorgó ampliar su capacidad asociativa para prestación de servicios públicos, no sólo a los ayuntamientos dentro de una misma entidad federativa, sino entre dos o más estados, siendo necesario contar con la aprobación de las legislaturas de los estados respectivos. Esta base normativa es sustancial, pues significa que el asociacionismo intermunicipal se integra y forma parte de la concepción de la organización política y territorial del Estado mexicano, como república federal, cuyos estados —artículos 40 y 41— tienen la libertad y la soberanía de decidir sobre sus regímenes interiores, aunque deben considerar el marco constitucional general.

No es menor esta referencia, pues en muchas ocasiones los municipios enfrentan sus carencias y rezagos generando una cooperación y asociación intermunicipal porque la unión es más fuerte que el aislamiento. De esta manera pueden paliar las insuficiencias y responder a sus responsabilidades básicas para la prestación de servicios públicos a la comunidad. Sin embargo, en términos generales, las asociaciones intermunicipales, como entes locales complejos, deben regirse por un acuerdo que dé lugar a un convenio o un estatuto. La figura del acuerdo de constitución de la fórmula asociativa intermunicipal con carácter voluntario, permite regir la organización, el funcionamiento y las actividades a desarrollar de los municipios asociados.

En México es común que existan prácticas asociacionistas que se dan de forma espontánea entre municipios. No obstante, se deberá aprovechar con mayor frecuencia la facultad de asociación que tienen los municipios para incentivar el establecimiento de un acuerdo formal o convenio, ya que fortalece la autonomía municipal. Esto es así, ya que la autonomía se entiende como la capacidad del ente local para decidir sobre sus asuntos propios, la cual incluye la capacidad de legislar para establecer normas de aplicación universal y obligatoria sobre las personas que habitan en un territorio determinado. Estas capacidades le permiten cumplir, de manera más eficaz, no sólo la prestación de uno o varios servicios públicos, sino además traducirlos en reglas claras de operación para regular, dar seguimiento y contar con sistemas de control en la organización y funcionamiento de las acciones coordinadas, y también para resolver cualquier problema que surja entre las partes que integran la intermunicipalidad. Por otro lado, dicha autonomía política-institucional está delimitada por el marco legal nacional.

En ello radica la necesidad de conocer los escenarios más efectivos y de oportunidad para incentivar esta práctica intermunicipal, contando con mayores posibilidades de enfrentar los obstáculos potenciales de orden institucional, económico y político, que pueden desalentar la creación e implementación de esta figura asociativa. Algunos estudios han analizado los incentivos en términos de costos-beneficios para crear asociaciones entre municipios, así como las potenciales dificultades para su formación como es la filiación partidista de los gobiernos municipales y estatal, y la falta de experiencia de los gobiernos (Rodríguez-Oreggia, Tuirán, 2006; Sánchez, 2011). Asimismo, esta capacidad puede ser limitada por la escasa información sobre esta metodología de trabajo cooperativo, la falta de incentivos económicos o bien por las condicionantes de los recursos etiquetados, por el periodo trianual de Gobierno municipal y por la poca visión a largo plazo en beneficio de la ciudadanía, del desarrollo local y regional.

A pesar de estos factores, los casos de asociaciones en Jalisco, y en específico las dos experiencias de asociacionismo intermunicipal in-

vestigadas en este estudio SIMAR Sureste y SIMAR Sur-Sureste revelan que los municipios, el Gobierno estatal y el federal pueden generar y establecer mecanismos de coordinación intergubernamental financieros, normativos e institucionales mejor desarrollados, para motivar la creación y continuidad de esta acción pública.

Por el potencial y perspectivas para el desarrollo social e integral de las localidades y las regiones, y tomando en consideración la heterogeneidad y diversidad de los gobiernos locales, las reformas de descentralización y modernización del país tienen un futuro plausible a través del asociacionismo intermunicipal.

Características básicas del asociacionismo intermunicipal

Definida la autonomía municipal, el tema del asociacionismo entre ayuntamientos tiene diversas características. Esencialmente tiene un carácter voluntario y flexible a la vez. Al respetar la autonomía municipal, se mantiene la naturaleza jurídica e institucional de cada municipio asociado, y lo que conciertan o acuerdan son los medios, el tipo de organización y los esfuerzos para una acción común. Así es posible precisar que: «El asociacionismo voluntario intermunicipal es una fórmula pactada de fines comunes, en la que libre y potestativamente los municipios que la crean, definen su participación en el financiamiento y en los órganos de gobierno» (Santín, 2002).

La complejidad de la entidad local asociativa radica en su naturaleza institucional. Sus límites y alcances al interior de la organización territorial del poder político y administrativo del estado son:

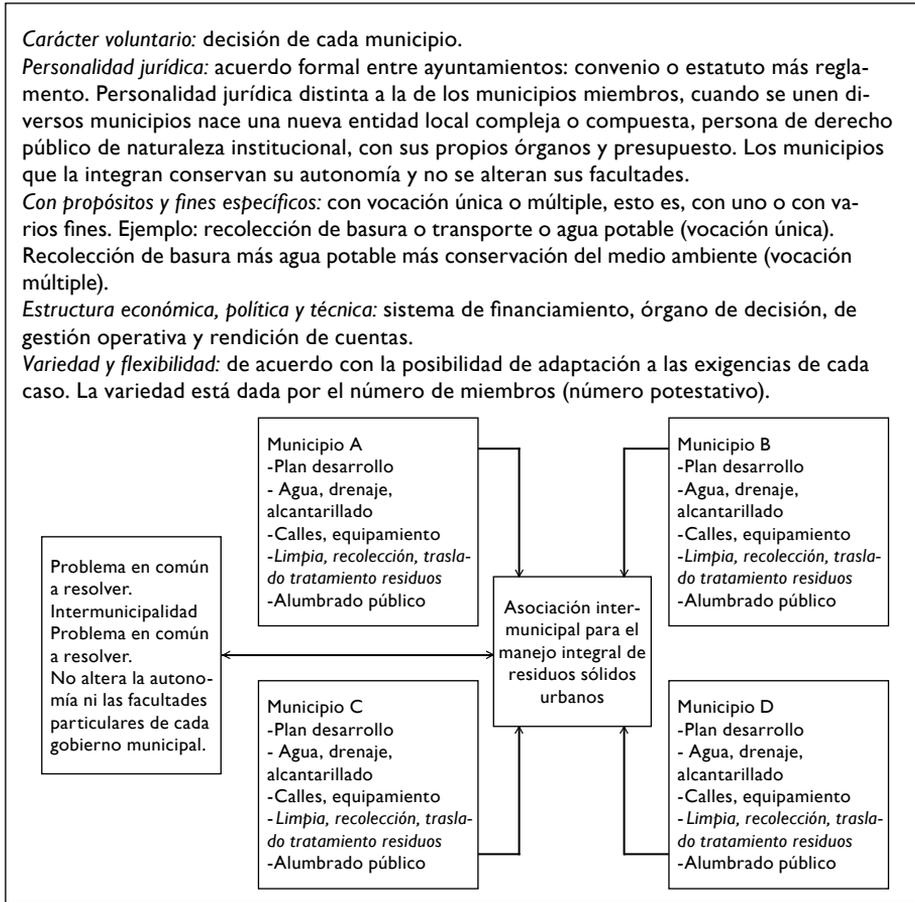
- Evita un nuevo nivel de gobierno, pues la intermunicipalidad busca la adecuación entre la permanencia de las identidades municipales y las necesidades de una administración horizontal moderna;
- No se crea una estructura política distinta a los propios municipios y a las entidades federativas. No es un poder intermedio;
- En consecuencia, el asociacionismo intermunicipal responde al propósito de fortalecer al municipio, pero sin afectar a las entidades del pacto federal en que se funda el Estado mexicano;

- En la construcción del federalismo y en los retos de la descentralización, el asociacionismo juega un papel importante para el municipalismo.

La intermunicipalidad crea un ente local de encuentro de colaboración y coordinación con capacidad de decisión. Por tanto, es una metodología de gobierno político y administrativo que organiza la cooperación entre municipios.

- A diferencia de las entidades locales simples o básicas que son los municipios, una intermunicipalidad es un ente local complejo. Está lejos de ser una fusión de municipios o una empresa pública; como ente local complejo funciona bajo reglas públicas y tiene una personalidad jurídica propia;
- Se concibe como un esquema intermunicipal o ente local complejo y no precisamente de relaciones de coordinación intergubernamental;
- La manera en que se desempeña el convenio de la asociación, implica prever todas las reglas de funcionamiento con un órgano de representación, con mecanismos de decisión, con formas de presupuestación, con dispositivos de rendición de cuentas, respetando las diferencias de los municipios, ejerciendo por delegación una o más competencias;
- Se crea un organismo público descentralizado de tipo horizontal para la toma de decisiones para la gestión diversa de los servicios públicos que determinen los municipios que deciden asociarse;
- Los municipios asociados conservan sus obligaciones y facultades constitucionales, aun cuando realicen de forma común a través del organismo público descentralizado uno o varios servicios públicos o alguna de sus funciones;
- En suma, es una importante facultad de los municipios que tenga sus bases, fines y naturaleza, así como una metodología propia para formalizar e implementar con mayores posibilidades de éxito y eficacia operativa los pasos jurídicos, técnicos, económicos y políticos del modelo de cooperación intermunicipal.

Cuadro I. Asociación intermunicipal.



Fuente: Elaboración propia.

La lógica intermunicipal plantea la necesaria creación de entidades públicas de coordinación y planeación de los servicios públicos en un territorio vinculado. Desde la perspectiva de la organización de los Estados constitucionales de derecho modernos como el mexicano, las entidades municipales en el ejercicio de sus competencias y en el ámbito de la ley, al asociarse con otros gobiernos locales para realizar tareas de

interés común, llevan a cabo una transferencia de competencias al ente local complejo. Por ello, corresponde a los municipios determinar por sí mismos las competencias que desean delegar a la asociación, lo que se especifica en su decreto de creación.

Es importante resaltar que los entes locales primarios o simples son componentes obligatorios del Estado y están directamente establecidos en la Constitución. En México son las entidades federativas y los municipios los que forman parte básica de la división política y organización del territorio. Para el caso de las intermunicipalidades, las características específicas de estas entidades locales complejas son no tener garantizada su existencia institucional ni tener carácter estrictamente territorial, pues se crean según convenga a los municipios vecinos de común acuerdo. De modo que las asociaciones intermunicipales adquieren la cualidad de estar integradas plurisubjetivamente por los municipios como entes locales simples, para la cooperación técnica, administrativa y económica. Como bien señala el destacado especialista en derecho administrativo, local y ambiental, Ramón Martín Mateo, «las entidades locales complejas constituyen asociaciones para la consecución de fines colectivos, lo que es característico de todas las corporaciones» (Martín Mateo, 1987: 23).

Para clasificar a las asociaciones intermunicipales como ente local complejo o compuesto, el criterio está sustentado en la idea de tener como base social personas jurídicas públicas, que son los municipios. Desde las doctrinas de derecho público alemán, español, belga, francés, entre otras, en relación a la teoría de la persona jurídica, las asociaciones se componen a partir de entes públicos de carácter primario, los municipios, que están constituidos por una población, un territorio y un gobierno. La distinción radica en la forma de integración de los entes locales complejos, pues no participan directamente los vecinos para integrar al organismo director de la intermunicipalidad, sino cierto número de gobiernos municipales que son las entidades locales simples o de intermediación que han sido previamente creadas. Los ayuntamientos están representados en el seno de los órganos gestores de los entes locales complejos. El municipio, como entidad local simple o de inme-

diación, está constituido por su comunidad territorial, se integra por representaciones de sujetos físicos, mientras que las entidades locales complejas o compuestas se componen por persona jurídicas, que son los municipios. En consecuencia, los entes locales complejos significan un mecanismo de agrupación (Martín Mateo, 1987).

Siendo ésta una de sus características significativas, en diversas legislaciones europeas desde el siglo XIX y de Iberoamérica en el XX, se dispone de esta fórmula de derecho público que permite la agrupación asociada de entidades locales simples. Estas figuras son incorporadas bajo distintas denominaciones: en España son las mancomunidades²; en Francia y Bélgica, *cooperation intercommunale* de vocación múltiple y *syndicats de comunes* de vocación única³; en Alemania, *gemeindevorbande*; en Italia, *consorzi intercomuni*; y en Inglaterra, *joint committees on municipalities and regional government*. En Iberoamérica existen las mancomunidades en Brasil y en Venezuela y, para el caso de México, se tiende a llamarlas asociaciones intermunicipales.

En este sentido, depende del Estado el reconocimiento de las intermunicipalidades. En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos incentiva esta figura en la dinámica de la organización territorial y son los ayuntamientos las instancias que tienen la facultad para crearlas. Los municipios, en todo el país, deberán cubrir una serie de requisitos básicos para su formalización. Cabe señalar que en cada entidad federativa estatal existen diferencias en la regulación del asociacionismo intermunicipal, dependiendo del desarrollo que los legisladores locales les atribuyan. Ello produce cierta diversidad formal en la celebración de los acuerdos asociacionistas entre municipios. Ahora bien, la Constitución prevé que si se asocian municipios de dos o más estados, deben contar con la aprobación de los congresos locales

2 En España, el proyecto de ley municipal data de 1860 introdujo la posibilidad para los municipios de formar uniones administrativas bajo el nombre de «comunidades». A partir de 1945 se establece en la Ley de Régimen Local las diversas prescripciones sobre la naturaleza de las mancomunidades (Martín Mateo, 1987: 47-48).

3 En Francia aparece en 1890 y comienza a fortalecerse entre 1966 y 1992, cobrando prioridad en la agenda pública para ser una fórmula de desarrollo económico y de ordenamiento del territorio, y con las políticas descentralizadoras de 1999 cuando se promulga la Ley de Cooperación Intercomunal, con la idea de unificar criterios, darle una racionalidad funcional y legitimidad política a las diversas y complejas formas de cooperación intercomunal (Zentella, 2004).

respectivos, por lo que hay que considerar también las particularidades normativas en cada gobierno estatal.

Los municipios mexicanos deberán tomar en cuenta el grado de actualización y desarrollo de la legislación interna de su entidad para la creación de esta figura asociativa. Al día de hoy son más las entidades federativas con marcos jurídicos con un alto perfil, cuya legislación tiene mejores alcances en materia de asociacionismo; otros tienen perfil medio, pues desarrollan preceptos que condicionan la autonomía de los gobiernos municipales, y el menor número de entidades no han llegado a legislar sobre el tema o incluso existen vacíos evidentes. No obstante, el marco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos constituye la base necesaria que otorga esta facultad de asociación y cooperación para todo tipo de municipios sin distinciones.

Los pasos básicos a seguir para garantizar la formalización de la asociación intermunicipal son:

1. Acuerdo y aprobación del proyecto de convenio por los cabildos de los municipios interesados. Este acuerdo debe ser publicado en el periódico oficial;
2. Definición de un proyecto ejecutivo de obras y acciones (con respaldo de estudio técnico) para la prestación de uno o varios servicios públicos o para el ejercicio de alguna de sus funciones;
3. De manera preferente, contar con un inmueble escriturado a nombre de la asociación de municipios para evitar dificultades que puedan interrumpir los programas y acciones conjuntas. Esto es, contar con oficinas para el órgano operador y administrativo de la intermunicipalidad para cumplir su objeto y finalidad;
4. Desde hace diez años se exige el cumplimiento de normas oficiales, en particular de medio ambiente. Así los municipios deberán contar con el dictamen favorable de impacto ambiental.

Estructura orgánica

Al crearse la intermunicipalidad, establece una nueva estructura orgánica con diversas áreas:

- a) La máxima autoridad es un órgano de gobierno integrado por los presidentes de los ayuntamientos que lo crearon, toman decisiones como cuerpo colegiado. Esta autoridad puede llamarse consejo intermunicipal de administración, y también puede contar con la rein de instituciones invitadas a participar en este órgano, como son secretarías del Ejecutivo de la entidad o delegados;
- b) De igual forma se crea un consejo técnico o su equivalente, que es operado por un director encargado de administrar el organismo público descentralizado intermunicipal y hacer cumplir los acuerdos de su autoridad máxima;
- c) Un consejo técnico y/o consejo ciudadano para apoyar la operatividad de su estructura administrativa.

La estructura orgánica interna de la asociación permite dar viabilidad a esta figura pública ante los cambios de los gobiernos municipales cada tres años. Como organismos públicos descentralizados, están normados y regulados por los congresos locales. Administran recursos públicos, están sujetos a las responsabilidades de fiscalización y rendición de cuentas. Los organismos públicos descentralizados intermunicipales no son independientes del consejo intermunicipal de la asociación (autoridades municipales), pero sí son autónomos en el sentido administrativo y técnico, y los integrantes del organismo operador perciben salarios.

La intermunicipalidad deberá contar con una asignación presupuestal de parte de los municipios integrantes para su operación. Además es posible establecer una tarifa general por la prestación del servicio. En términos financieros es fundamental lograr que este organismo de cooperación asociativa sea sustentable y viable en el corto, mediano y largo plazo, pues su objeto legal constitutivo es el de prestar un servicio público, por lo que debe prever contar con su presupuesto anual.

Esto es fundamental, puesto que el servicio público es una función del Estado encargada como facultad en exclusiva a los municipios, por tanto, es una actividad y obligación administrativa del Gobierno muni-

cial. Nos dice Rendón: «la importancia de la administración para los habitantes de una localidad, radica en la eficacia y eficiencia de los servicios públicos» (Rendón, 1998: 235). Cabe reiterarlo, al ser competencias ineludibles de los municipios, bajo los principios de obligatoriedad y de continuidad, los servicios públicos deben mantener, prevenir cualquier interrupción y proporcionarlos de manera regular. De modo que los municipios, bien sea que los suministren de forma particular o de manera asociativa, conservan la obligación de contar con las previsiones presupuestales para el ejercicio de los servicios públicos que forman parte de los fines concretos y jurídicos —de Derecho Público— de su actividad como administración pública.

Composición asociativa municipal múltiple y territorial compartida

El asociacionismo intermunicipal ha evolucionado para que los municipios en uso de su autonomía establezcan una cooperación descentralizada horizontal con gobiernos de su misma naturaleza y formar esquemas de interrelación asociativa múltiple. En otras palabras, cada municipio cuentan con la ventaja comparativa de utilizar dinámicamente la figura de la intermunicipalidad al ser integrante, al mismo tiempo, de dos o más intermunicipalidades, de acuerdo con los fines e intereses que comparta con los municipios que forman su perímetro.

Lo anterior significa que estamos ante un enfoque distinto del modelo tradicional del municipio uniforme, ya que puede generar un diseño mezclado de gestión pública flexible, a partir de pactar y hacer convenios asociativos múltiples con los gobiernos análogos. La capacidad de autonomía municipal para decidir sobre sus propios asuntos implica que, según los tipos de problemas que le afecten territorialmente con municipio colindantes o cercanos, un municipio cuenta con la disponibilidad y adaptabilidad de fines para formar parte de una o de varias intermunicipalidades. Esta flexibilidad responde a una visión y gestión doblemente descentralizada de la prestación de los servicios públicos.

Cuadro 2. Asociaciones intermunicipales, Jalisco.

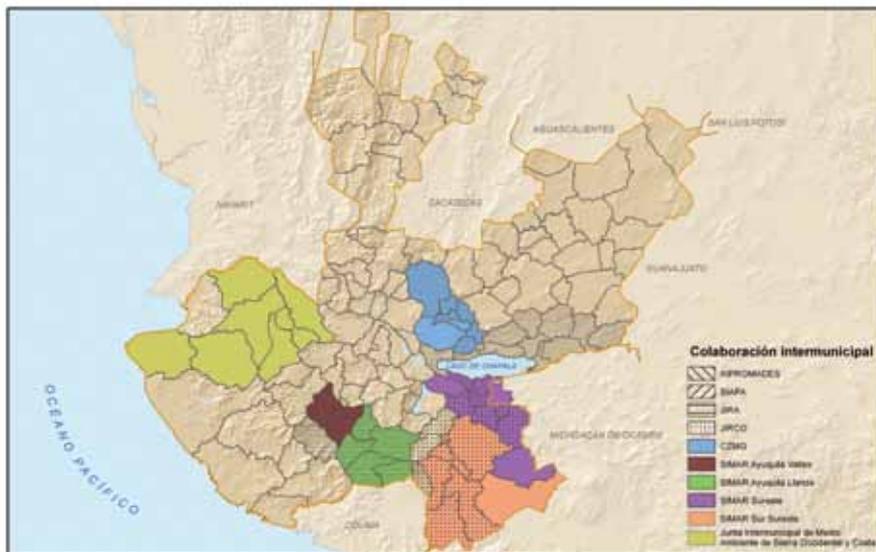
SIAPA 4 municipios	CZMG* 8 municipios	JIRA 10 municipios	SIMAR Ayuquila- Valles 4 municipios	SIMAR Ayuquila- Llano 5 municipios
1978 inicio/ 2002 convenio de asociación	1989 (Acuerdo del gobernador)	2001 inicio/ 2007 convenio de asociación	2008 convenio de asociación	2008 convenio de asociación
1. Guadalajara 2. Tlaquepaque 3. Tonalá 4. Zapopan	1. Guadalajara 2. El Salto 3. Ixtlahuacán de los Membrillos 4. Juanacatlán 5. Tlajomulco de Zúñiga 6. Tlaquepaque 7. Tonalá 8. Zapopan	1. Autlán 2. Ejutla 3. El Grullo 4. El Limón 5. San Gabriel 6. Tolimán 7. Tonaya 8. Tuxcacuesco 9. Unión de Tula 10. Zapotitlán de Vadillo	1. Ejutla 2. El Grullo 3. El Limón 4. Unión de Tula	1. San Gabriel 2. Tonaya 3. Tuxcacuesco 4. Tolimán 5. Zapotitlán de Vadillo

Fuente: elaboración propia. *CZMG: no es propiamente una intermunicipalidad, es un consejo metropolitano integrado por una comisión interinstitucional, instancia consultiva de coordinación y apoyo que preside el Gobierno del Estado.

Los municipios, donde transcurre la vida de la sociedad local, es donde sus habitantes y autoridades conocen mejor sus problemáticas y por tanto pueden planear, articular y determinar acciones y territorios pertinentes de gestión y acción pública más allá de sus colindancias, formando así cuencas de desarrollo regional solidarias y comprometidas con el mejoramiento de la calidad de vida y la sustentabilidad de sus territorios.

Esta capacidad de multiplicar la creación de asociaciones intermunicipales, ayuda a disminuir el legado de aislamiento y heterogeneidad de los municipios y fomenta un desarrollo regional más equilibrado, pues ante los escasos recursos y la dependencia de las aportaciones y participaciones federales y estatales, unir esfuerzos mediante la interrelación y con instancias organizativas públicas descentralizadas horizontales de manera multiplicada, refuerza las capacidades institucionales, sociales y financieras de los municipios y el desarrollo de una entidad federativa.

Mapa I. Asociaciones intermunicipales en el estado de Jalisco.



Fuente: Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco.

Las experiencias puestas en marcha en el estado de Jalisco desde hace dos décadas, son ejemplos de esta importante competencia puesta en práctica para fomentar un desarrollo territorial sustentable y municipal mediante entes locales compuestos e interconectados cuando así lo amerite.

Jalisco cuenta con 125 municipios, 56 de ellos han constituido nueve sistemas intermunicipales (cuadros 1 y 2) bajo el nombre de junta intermunicipal o de sistema intermunicipal, y uno es el Consejo de la Zona Metropolitana de Guadalajara (CZMG). Estos gobiernos municipales operan con esquemas de cooperación, con vocación múltiple o única, para la prestación de servicios públicos, obras y la atención de problemas ambientales a través de una gestión pública integrada en sistemas intermunicipales. De los 57, hay 25 municipios (Cuadro 4) que han establecido convenios con dos asociaciones intermunicipales, dada su proximidad territorial y los intereses comunes que hacen posible responder mejor ante sus competencias y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Cuadro 3. Asociaciones intermunicipales, Jalisco.

<i>SIMAR Sureste 10 municipios (9 de Jalisco, 1 de Michoacán)</i>	<i>SIMAR Sur- Sureste 7 municipios</i>	<i>Jirco 12 municipios</i>	<i>Aipromades 16 municipios</i>	<i>Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de Sierra Occidental y Costa 7 municipios</i>
2008 convenio de asociación	2008 convenio de asociación	2009 convenio de asociación	2009 convenio de asociación	2012 convenio de asociación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepción de Buenos Aires 2. La Manzanilla de la Paz 3. Mazamitla 4. Quitupan 5. Santa María del Oro 6. Teocuitatlán de Corona 7. Tizapán el Alto 8. Tuxcueca 9. Valle de Juárez 10. Marcos Castellanos (Michoacán) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tamazula de Gordiano 2. Tecalitlán 3. Tuxpan 4. Zapotiltic 5. Pihuamo 6. Jilotlán de los Dolores 7. Tonila 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepción de Buenos Aires 2. Gómez Farías 3. Mazamitla 4. Pihuamo 5. Quitupan 6. Tamazula de Gordiano 7. Tecalitlán 8. Tuxpan 9. Tonila 10. Valle de Juárez 11. Zapotlán el Grande 12. Zapotiltic 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atotonilco el Alto 2. Ayotlán 3. Chapala 4. Degollado 5. Ixtlahuacán de los Membrillos 6. Jamay 7. Jocotepec 8. Juanacatlán 9. La Barca 10. La Manzanilla de la Paz 11. Ocotlán 12. Poncitlán 13. Tizapán el Alto 14. Tototlán 15. Tuxcueca 16. Zapotlán el Rey 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atenguillo 2. Cabo Corrientes 3. Guachinango 4. Mascota 5. Mixtlán 6. San Sebastián del Oeste 7. Talpa de Allende

Fuente: elaboración propia.

De los nueve sistemas intermunicipales de manejo de residuos, el caso de SIMAR Sureste cuenta con el municipio de Marcos Castellanos del estado de Michoacán, lo que significa que la facultad que otorga la Constitución para asociarse entre municipios de una misma entidad, como de entidades federativas distintas, se ha logrado establecer con éxito; siguiendo los lineamientos normativos, sus integrantes han obtenido la autorización de sus respectivos congresos locales, los cuales han sido gobernados por fuerzas políticas de distinto signo.

Estos cuadros junto con los mapas correspondientes son muestra de las posibilidades del dinamismo que puede impulsar esta herramienta de la figura asociativa como metodología de gobierno político y administrativo flexible que organiza la cooperación entre municipios.

**Cuadro 4. Municipios que comparten
más de una asociación intermunicipal en Jalisco.**

	<i>Municipio</i>	<i>Asociaciones Intermunicipales</i>
1	Guadalajara	SIAPA y CZMG
2	Tlaquepaque	SIAPA y CZMG
3	Tonalá	SIAPA y CZMG
4	Zapopan	SIAPA y CZMG
5	Ixtlahuacán de los Membrillos	CZMG y Aipromades
6	Ejutla	JIRA y SIMAR Ayuquila-Valles
7	El Grullo	JIRA y SIMAR Ayuquila-Valles
8	El Limón	JIRA y SIMAR Ayuquila-Valles
9	Unión de Tula	JIRA y SIMAR Ayuquila-Valles
10	Tolimán	JIRA y SIMAR Ayuquila-Llano
11	Zapotitlán de Vadillo	JIRA y SIMAR Ayuquila-Llano
12	Tuxcacuesco	JIRA y SIMAR Ayuquila-Llano
13	La Manzanilla de la Paz	SIMAR Sureste y Aipromades
14	Tizapán el Alto	SIMAR Sureste y Aipromades
15	Tuxcueca	SIMAR Sureste y Aipromades
16	Concepción de Buenos Aires	SIMAR Sureste y Jirco
17	Quitupan	SIMAR Sureste y Jirco
18	Valle de Juárez	SIMAR Sureste y Jirco
19	Mazamitla	SIMAR Sureste y Jirco
20	Tamazula de Gordiano	SIMAR Sur-Sureste y Jirco
21	Tecalitlán	SIMAR Sur-Sureste y Jirco
22	Tuxpan	SIMAR Sur-Sureste y Jirco
23	Zapotiltic	SIMAR Sur-Sureste y Jirco
24	Tonila	SIMAR Sur-Sureste y Jirco
25	Pihuamo	SIMAR Sur-Sureste y Jirco

Fuente: Elaboración propia.

Beneficios y potencial del asociacionismo intermunicipal para la gestión integral de servicios públicos y para mejorar las funciones municipales

Como metodología de gobierno político y administrativo:

1. Impulsa el desarrollo institucional, social y económico de cada municipio de manera conjunta y no aislada;
2. Genera un mecanismo horizontal de coordinación y corresponsabilidad para formular y ejecutar estrategias de acción y gestión pública local y regional, favoreciendo la rendición de cuentas;
3. Refuerza la titularidad de las funciones que le corresponden al municipio al ser de carácter voluntario, flexible y auto organizativo;
4. Permite la generación de acuerdos y consensos entre ayuntamientos, con independencia de la filiación política de las autoridades municipales;
5. Favorece la homologación de reglamentos, normas, tarifas y procedimientos en la prestación de los servicios públicos;
6. Permite a los municipios autorizar la ampliación de las competencias de la intermunicipalidad;
7. Potencia un uso más racional y estratégico de los recursos financieros, materiales y humanos de los municipios, mediante la generación de economías de escala, al reducir costos de operación y administración para realizar diagnósticos, diseñar e implementar proyectos y programas con visión integral, ampliar la cobertura de los servicios públicos, modernizar su infraestructura y equipamiento, generar procesos de profesionalización conjunta, propiciar dinámicas de participación ciudadana involucrando a los diversos actores locales, e impulsar una cultura de corresponsabilidad.

Como estrategia para la planeación y manejo racional y sustentable del territorio:

1. Permite valorar los territorios favoreciendo su desarrollo regional, mejorando la planeación y la continuidad de acciones a corto, mediano y largo plazo;
2. Beneficia el desarrollo social y económico de los habitantes de los municipios involucrados, creando una conciencia colectiva para vivir sosteniblemente;
3. Facilita el manejo sustentable del medio ambiente al mitigar los impactos ambientales ocasionados por los problemas de contaminación, sin agotar o degradar el capital natural de estos recursos, administrando la naturaleza con suficientes conocimientos, modificando procesos y mejorando el uso de tecnologías;
4. Permite el control y manejo adecuado de la salud pública, al contar con un manejo integral de los residuos sólidos, del agua potable, su tratamiento y disposición final de aguas residuales, entre otros elementos;
5. Genera cuencas de desarrollo regional sustentables, fortaleciendo la competitividad económica de los territorios y el desarrollo social de su población.

El fenómeno de la metropolización y la asociación intermunicipal

Por el crecimiento acelerado de las ciudades en las últimas cuatro décadas, la metropolización ha sido un fenómeno urbano en constante cambio. De acuerdo con Luis Unikel, la zona metropolitana es «la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene la ciudad central, y las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas» (Unikel, 1978). Por lo tanto, trasciende las fronteras de un municipio e involucra a otros, que pueden ser contiguos o por su proximidad pasan a ser conurbados, y en ocasiones el crecimiento es disperso y los pobladores no se encuentran cercanos a la ciudad central.

En México existe tanto la coordinación de las zonas metropolitanas como el asociacionismo intermunicipal. La distinción reside en que la primera responde al fenómeno de la conurbación, cuyo incremento en

el país ha sido enorme en los últimos veinte años; alrededor de 70% de la población mexicana vive en ciudades, especialmente en municipios urbanos, y se ha incrementado el número de zonas metropolitanas en el país. En la Ley General de Asentamientos Humanos, en 1976, se estableció la posibilidad de constituir comisiones de conurbación integradas por los sectores público, privado y social, con responsabilidad para elaborar planes de ordenamiento urbano en estas zonas metropolitanas. En contraste, tenemos el asociacionismo entre municipios, facultad otorgada, como sabemos, en la Carta Magna partir de 1983, y son los ayuntamientos los que gobiernan y administran la figura intermunicipal. La diferencia reside, como menciona Zentella, en que «las zonas metropolitanas no se gobiernan, pues cualquier acto de gobierno pasa necesariamente por la autoridad municipal que forma parte de ella, o por las autoridades estatales y federales» (Zentella, 2007; 9).

El impulso al municipio a partir de la descentralización en los años ochenta, estimuló el surgimiento de prácticas de gestión pública a nivel local para prestar los servicios públicos. Sin embargo, que los municipios de zonas metropolitanas desestimen esta capacidad de asociación, en gran medida se debe a la falta de conocimiento de su potencial. De acuerdo con los estudios de Zentella, las iniciativas de crear gobiernos metropolitanos o fusionar municipios ha fracasado puesto que los municipios se han fortalecido como institución y se han convertido en espacios de interlocución importantes con sus habitantes, gracias a la creciente participación social y los procesos de democratización donde confluyen y cohabitan intereses políticos diversos que gobiernan y administran el territorio desde el ayuntamiento (Zentella, 2007; 17). De modo que la atribución asociativa de los municipios permitiría la coordinación intermunicipal de servicios públicos y la planeación urbana y territorial podría ser incentivada localmente, sobre todo en zonas urbanas cuyas dinámicas generan diariamente muchos desechos tóxicos y residuos sólidos que requieren un mejor manejo; hay deterioro ambiental donde vialidades interconectadas entre municipios; las cuales requieren de mantenimiento en infraestructura y equipamiento; problemas de alumbrado público, dificultades para distribuir el agua

potable; franjas de pobreza urbana en ocasiones con dificultades de conectividad, entre muchos otros impactos urbanos que deterioran la calidad de vida en las ciudades del país.⁴ Son ciudades en municipios que pueden formar redes de política pública horizontales, a través de una gestión integral para el manejo de sus servicios públicos.

El concierto de competencias del federalismo, el asociacionismo intermunicipal y su relación con sus organismos operadores descentralizados para la prestación de servicios públicos

Los municipios enfrentan viejos y nuevos condicionantes. En las ciudades, una rápida edificación y expansión de áreas urbanas, incremento de la población y mayor exigencia para hacer más eficientes los servicios públicos. En el campo, hay menos población y localidades más dispersas, por lo que a sus administraciones les resulta difícil proveer frecuentemente los servicios. Aunque con diferencias en ambos espacios, entre sus constantes está la escasez de recursos propios y limitados recursos fiscales de la Federación. Es comprensible que, tanto para municipios grandes como para los pequeños, sean condicionantes que generen una gran presión sobre el Gobierno local y su territorio.

Para contar con los mecanismos e incentivos que abran las oportunidades a los municipios para utilizar esta herramienta de coordinación intermunicipal a través de la creación de un organismo público descentralizado, estos gobiernos requieren estar al tanto de sus posibilidades efectivas y de los requerimientos a afrontar, para poder articular la diversidad de intereses que interactúan en su territorio.

Las posibilidades y requerimientos están relacionados con dos aspectos fundamentales: las formas de financiamiento en el concierto de competencias de la Federación y las diversas normatividades; y el que concierne a las competencias y facultades propias del municipio.

4 En la fracción VI del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se refiere a otra atribución municipal: cuando dos o más centros urbanos forman una continuidad demográfica en el territorio de dos o más municipios y entidades federativas, pueden los tres ámbitos de gobierno, de acuerdo con sus competencias, planear y regular coordinadamente el desarrollo de los centros urbanos, considerando las leyes federales de la materia.

El primer aspecto tiene que ver con la forma en que opera el sistema de coordinación fiscal intergubernamental en la actualidad. La principal fuente de financiamiento de los municipios y de los estados proviene de la Federación —que es el mayor recaudador—, teniendo derecho a dos tipos de transferencias: las participaciones y las aportaciones. Las primeras son recursos libres que pueden ser utilizados en lo que consideren conveniente, generalmente para financiar el gasto corriente; y las aportaciones son recursos etiquetados derivados de los acuerdos de descentralización en distintos rubros de políticas: medio ambiente, salud, educación, infraestructura social municipal, etcétera. Este tipo de descentralización ha generado una fuerte dependencia de los gobiernos estatales hacia la Federación en cuanto al gasto; por su parte, los estados y municipios al tener la seguridad de recibir la transferencia de recursos, han dejado de realizar esfuerzos de recaudación para cubrirlos. Esta subordinación del ámbito estatal y municipal les ha restado autonomía y capacidad para generar políticas internas de desarrollo (Cabrero, 2008). Al estar concentrado el ingreso de los recursos disponibles, y descentralizado el gasto, los arreglos fiscales funcionan bajo una lógica de dirección central de las políticas públicas, en lugar de ser un mecanismo más eficaz de compensación y de incentivos que acompañen el buen desempeño de las atribuciones y facultades otorgadas constitucionalmente a los gobiernos locales.

Considerando este panorama concreto, consecuentemente la política de transferencias se encuentra regulada por las diversas secretarías —Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), etcétera—. Los recursos están sectorizados. Cada secretaría define las reglas para la asignación de las aportaciones de acuerdo con sus marcos normativos. Las leyes les permiten a los municipios celebrar convenios con los estados y la Federación para formar parte de la red de implementación de diversas políticas públicas (Merino, 2006: 118). No obstante los esfuerzos municipales para alcanzar una mejor gestión de recursos y mayor eficiencia en sus acciones, se topa con la serie de procedimientos

y rutinas que se agregan a las dificultades administrativas para su cumplimiento. Los municipios tienen que hacer muchas gestiones para ejercer recursos federales, lo cual añade una mayor complejidad para que estos gobiernos puedan realizar proyectos y mejorar su infraestructura.

Ante esto, existen ciertos mecanismos que incentivan a los municipios a contar con financiamiento tripartido, de la Federación, de los estados, más la suma de los recursos municipales para hacer obras de infraestructura, que son indispensables para ir construyendo programas y proyectos intermunicipales. En este sentido podremos apreciar cómo las dos experiencias que se desarrollan en este libro, dan cuenta de las formas en que se puede aplicar la normatividad de los tres órdenes de gobierno, en materia fiscal y la relacionada con las normas establecidas sectorialmente, y los programas que inciden en el territorio. Quiere decir que existen instrumentos de política con los cuales es posible realizar inversiones públicas que permitan de forma más estratégica mejorar la prestación de servicios públicos.

Si bien el país tiene un complejo entramado de competencias, normatividades y formas de acceder a los recursos fiscales, ello no ha sido un impedimento para lograr un concierto y arreglo de cooperación intergubernamental e intermunicipal que induce a prácticas exitosas e innovadoras para el mejoramiento de los gobiernos municipales, logrando un impacto regional para elevar la calidad de vida y el bienestar de la población, sus ciudades y localidades, así como la sustentabilidad ambiental de los territorios.

Una breve descripción de algunos de los diversos programas federales que fomentan el asociacionismo intermunicipal permitirá considerar las rutas de oportunidad para que los municipios incentiven esta facultad de cooperación gubernamental y puedan desarrollar obras de infraestructura, que por lo general son costosas, mediante esquemas financieros mixtos donde participan en muchas ocasiones los estados, quienes a su vez incentivan con leyes y programas sectoriales el poder atender problemas que suceden en los territorios municipales de una manera conjunta.

La Semarnat, en cumplimiento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y de la Ley General para la

Prevención y Gestión Integral de los Residuos, apoya la facultad municipal del manejo integral de éstos, así como la norma oficial NOM-083-SE-MARNAT-2003 determina cómo debe llevarse a cabo la protección ambiental en relación a su conducción. Por su parte, la Ley General de Salud, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de la población, a través de la Secretaría de Salud, cuenta con un programa de ciudades saludables, otorgando recursos para proyectos intermunicipales. La Comisión Nacional del Agua apoya con recursos la rehabilitación de sistemas de agua potable y de saneamiento en zonas rurales. La Sedesol, a través de su programa Hábitat, incentiva con recursos la posibilidad de que los municipios suscriban un convenio de asociación, siempre que haya al menos un municipio que se encuentre en el programa, y a reducir los rezagos en la cobertura y calidad de los servicios públicos, para hacer obras de infraestructura social básica, de saneamiento del entorno urbano, de urbanización y desarrollo urbano, para la gestión de riesgo de desastres y para la protección y preservación del entorno natural. Por su parte el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inafed), de la Secretaría de Gobernación, cuenta con un programa que impulsa a la asociación de municipios y promueve sus ventajas.

En relación a los sistemas intermunicipales, propósito de los estudios de caso en el estado de Jalisco, las consideraciones que se establecen desde el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Sectorial en la Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Programa Nacional para Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, el Programa Sectorial: Preservación y Restauración del Medio Ambiente, así como la normatividad municipal en el aspecto de desarrollo ambiental, han sido el marco legal que sirve de sustento para impulsar la creación de organismos públicos descentralizados intermunicipales para el manejo de residuos, para que los gobiernos municipales emprendan el ejercicio de planeación estratégica para su desarrollo.

El otro aspecto a considerar se ha señalado que es el Artículo 115, donde se describen las facultades y competencias que en exclusiva tienen los municipios, señalados en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Facultades municipales.

<i>Servicios públicos competencia municipal</i>	<i>Facultades públicas municipales</i>
<p>Fracción III:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento y disposición de sus aguas residuales; b) Alumbrado público; c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) Mercado y centrales de abasto; e) Panteones; f) Rastro; g) Calles, parques, jardines y su equipamiento; y h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta constitución, policía preventiva municipal y tránsito. 	<p>Fracción V:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Formular, aprobar y administrar zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; b) Participar en creación y administración de reservas territoriales; c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; d) Autorizar, controlar y vigilar el uso del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; f) Otorgar licencias y permisos para construcciones; h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

Fuente: Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En su fracción IV, dice que los municipios pueden administrar libremente su hacienda y ejercer sus recursos en forma directa o por quienes ellos autoricen. Los recursos propios los percibe por el cobro de la propiedad inmobiliaria, de derechos y de contribuciones de mejoras, y los derivados por la prestación de los servicios públicos a su cargo.

Las cuotas y tarifas deben proponerlas a las legislaturas estatales, mismas que aprobarán las leyes de ingresos municipales, haciendo uso de sus facultades de revisión y fiscalización de las cuentas públicas. Son los ayuntamientos los que aprueban los presupuestos de egresos acordes con sus ingresos disponibles.

En varios estudios sobre federalismo fiscal (Cabrero, 2008/2011), se advierte que en el actual concierto de competencias y la forma de operatividad de la coordinación fiscal, la dependencia municipal en cuanto a ingresos ha hecho que disminuya significativamente la capacidad de ejercer su potestad recaudatoria y por tanto fortalecer su hacienda municipal. Aunque existen varios casos de administraciones municipales que han persistido en mantener un equilibrio sano entre los ingresos y gastos de sus finanzas, y que otros han logrado remontar sus deficiencias haciendo un esfuerzo fiscal, no cabe duda que este factor es condicionante de las capacidades reales que pueden generar los gobiernos municipales en beneficio de su desarrollo integral.

Relacionar esta capacidad de fortalecer las finanzas locales con las economías de escala que generan las asociaciones intermunicipales mediante los organismos públicos descentralizados, permite corroborar que se puede tener un mejor manejo de los recursos para optimizar la prestación de servicios públicos, toda vez que entre los municipios acuerden y ejerzan las reglas para el buen desempeño financiero de la intermunicipalidad. Se abre así la oportunidad de generar mecanismos administrativos y financieros más eficientes y eficaces para el ejercicio de facultades y competencias de los municipios.

Aun si las haciendas locales de los municipios que se asocian son diferentes en cuanto a tres de sus capacidades claves: institucionales, administrativas y profesionales, el matiz en el caso de los sistemas intermunicipales que crean, se encuentra en que los organismos operadores conjuntan estos tres aspectos, generando un efecto multiplicador. A través de este organismo los municipios pueden ampliar y desarrollar una gestión integral para el manejo sustentable de uno o varios servicios públicos.

El esquema asociacionista entre municipios da la oportunidad de fortalecer las finanzas locales mediante el cobro de tarifas por los servicios, junto con la capacidad recaudatoria local, y por tanto hacer posible la continuidad de su organismo operador, al cual los propios ayuntamientos deberán apoyar para mantener los logros institucionales, financieros, de infraestructura y de desarrollo de las capacidades de los actores sociales e institucionales involucrados y de la ciudadanía que

obtiene, en primer término, los amplios beneficios de este método de gestión y manejo integral de servicios públicos.

El conjunto normativo que da sustento y regula el ejercicio de los gobiernos municipales es un nudo crítico medular que incide para desalentar o para concebir oportunidades de desarrollo social, económico y ambiental de las regiones.

Los objetivos del proceso de descentralización en México necesitan estar orientados con más frecuencia a reconocer que los actores locales y sus gobiernos requieren lograr el desarrollo de sus competencias y habilidades, por lo que se deben acercar con mayor facilidad y oportunidad los instrumentos de política para fomentar de manera productiva y sustentable sus territorios. La descentralización fiscal implica concretar con celeridad los instrumentos de asignación de los recursos públicos que, en el entramado de competencias de la Federación, son un aspecto central a resolver para no empalmar o restringir por asuntos sectoriales los esfuerzos municipales. Los instrumentos y programas públicos deberán ser facilitadores de los recursos económicos disponibles para que acompañen el buen desempeño de las atribuciones y facultades otorgadas constitucionalmente a los gobiernos municipales.

De modo que habrá que incidir en la normatividad y en materia fiscal para establecer más mecanismos e incentivos cooperativos para que aquellas prácticas asociacionistas intermunicipales que se encuentran gestionando el manejo sustentable de servicios públicos, y las que puedan surgir, cuenten con los incentivos legales y económicos para apoyar las acciones conjuntas que ya emprenden muchos municipios contiguos para crear su asociación.

A lo largo de este ensayo se ha sostenido que a pesar de las condiciones heterogéneas de los municipios y de las entidades federativas del país, existen posibilidades prácticas de promover, desarrollar y consolidar el asociacionismo intermunicipal para la planeación y gestión pública integral de los servicios públicos responsabilidad de los municipios. Las reflexiones se han centrado en el potencial y alcances del asociacionismo intermunicipal, y en las capacidades reales que deberán tener los municipios para que sea posible que afronten los diversos impactos

del desarrollo urbano y los desafíos del campo, y sea factible a corto, mediano y largo plazo, disminuir considerablemente todos aquellos rezagos acumulados en infraestructura y equipamiento para la prestación de servicios públicos, los desequilibrios sociales y económicos, y en los escasos recursos financieros, técnicos y humanos, para que los gobiernos municipales puedan atender y solucionar la complejidad y cantidad de demandas de la población y consigan desarrollar de modo estructural y viable la competitividad de sus territorios.

Los organismos intermunicipales SIMAR Sureste y SIMAR Sur-Sureste de Jalisco, son una muestra de las transformaciones locales y regionales para dar viabilidad y sustentabilidad a los habitantes en sus propios territorios y lugares de residencia. Las responsabilidades, los alcances y logros obtenidos hasta el momento por estos organismos públicos descentralizados intermunicipales de gestión y manejo integral de residuos, hablan por sí mismos.

Entre los grandes temas de México, al de las prácticas asociacionistas intermunicipales se le ha otorgado un sitio secundario. Los grandes cambios deben ocurrir en el territorio y no sólo desde la centralidad de las decisiones, pues se trata de hacer una organización concertada y cooperativa nacional en los tres ámbitos de gobierno: federal, estatal y municipal. Sabemos que la vida de los mexicanos se desarrolla y transcurre en los municipios y las delegaciones. Es el espacio local donde las relaciones y los intereses interactúan y luchan por tratar de mejorar sus condiciones. Es importante insistir en la urgente necesidad de dotar a los municipios de mayores capacidades de maniobra para fortalecerlos local y regionalmente. El asociacionismo intermunicipal es una respuesta específica a las problemáticas concretas de los municipios. Incentivar el asociacionismo intermunicipal con un sentido integral y sustentable significa garantizar y respetar la autonomía de los municipios, y apostar por la construcción y consolidación de estrategias modernas de gestión pública y de manejo sustentable de los municipios.

Fuentes consultadas

- CABRERO Mendoza, Enrique (coord.) (2011), *Ciudades mexicanas. Desafíos en concierto*, FCE/Conaculta, México.
- (2008), «La trampa del federalismo fiscal», en *Nexos*, noviembre, México, pp. 33-39.
- D'ANJOU González, Juan (1994), *Las Mancomunidades Intermunicipales en el Régimen Local Español*, Ministerio para las Administraciones Públicas, Madrid.
- GALVÁN Meraz, Francisco J., y Maximiliano Bautista (2010), *Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos*, Instituto de Información Territorial/Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, Ediciones Arlequín, México.
- GARCÍA del Castillo, Rodolfo, «La encrucijada de los servicios urbanos en las ciudades mexicanas: entre cobertura y calidad», en Cabrero, E. (coord.) (2011), *Ciudades mexicanas. Desafíos en concierto*, FCE/Conaculta, México.
- INSTITUTO Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010), *El asociacionismo municipal, una alternativa para la solución de problemas comunes en los municipios*, Secretaría de Gobernación, México.
- MARTÍN Mateo, Ramón (1987), *Entes locales complejos*, Ed. Trivium, Madrid.
- MERINO, Mauricio (2008), «Un federalismo sin proyecto», en *Nexos*, noviembre, México, pp. 27-31.
- MILLARUELO, José y Enrique Orduña (coords.) (2004), *Ordenación del territorio y desarrollo sostenible*, Editorial Ciudad Argentina, Buenos Aires-Madrid.
- NIETO-Guerrero Lozano, Ana María (2001), *Los entes locales municipales. Entre la política y la administración*, Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.
- PAZ Cuevas, Cuauhtémoc (2005), *Las asociaciones municipales: nuevos actores reconstruyendo el federalismo en México*, Red de Investigadores en Gobiernos Locales Mexicanos, México.
- QUINTANA López, Tomás (1990), *Las mancomunidades en nuestro Derecho Local*, Ministerio para las Administraciones Públicas, Madrid.
- RENDÓN Huerta, Teresita (1998), *Derecho municipal*, Editorial Porrúa, México.
- RODRÍGUEZ-Oreggia, Eduardo y Rodolfo Tuirán (2006), «La cooperación intermunicipal en México. Barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar», en *Gestión y Política Pública*, vol. xv, número 2, México.
- SÁNCHEZ Bernal, Antonio (2011), «Reflexiones sobre la cooperación intermunicipal en Jalisco», en García del Castillo, Rodolfo y Arsaluz, Socorro (coords.), *Gobiernos municipales: desarrollo, cohesión social y democracia participativa*, Red de Investigadores en Gobiernos Locales Mexicanos, pp. 195-214.

- SANTÍN, Leticia (2002), «Las intermunicipalidades: práctica de cooperación entre municipios para el fortalecimiento institucional, el desarrollo social y un ordenamiento racional del territorio», en *Perfil y perspectivas de los municipios mexicanos para la construcción de una política social de Estado*, Indesol/Sedesol/Flacso, México.
- (2005), *Intermunicipalidad*, Secretaría de Desarrollo Social, México.
- TYLER Miller, G. Jr. (1991), *Environmental Science*, Wadsworth, EE.UU.
- y Scott E. Spoolman (2009), *Sustaining the Earth. An Integral Approach*, Brooks/Cole, Cengage Learning, EE.UU.
- UNIKEL, Luis (1978), *El desarrollo urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras*, El Colegio de México, México.
- ZENTELLA, Juan Carlos (2004), «Zonas Metropolitanas y Asociacionismo Municipal. Reflexiones a partir de la experiencia francesa de Cooperación Intercomunal. ¿Qué interés para el Estado de Veracruz?», en *Con-ciencia Política*, El Colegio de Veracruz.
- (2007), «¿Cómo gobernar las zonas metropolitanas de México? Propuestas para el corto, mediano y largo plazo», pp. 7-24, en Thomas Coislik (comp.), *¿Cómo gobernar las zonas metropolitanas de México? Los desafíos y las soluciones para las zonas metropolitanas de México en 2020*, Fundación Este País, México.

Experiencia asociativa del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste) para la prestación del servicio público de gestión integral de residuos entre municipios de Jalisco-Michoacán

FRANCISCO JAVIER GALVÁN MERAZ¹

Gracias al esquema intermunicipal estoy tranquilo al tener garantizada la disposición final de los residuos del municipio.

C. MARCO ANTONIO BARRERA TACHIQUÍN, 2010
Presidente municipal de Tuxcueca

Introducción

Las asociaciones intermunicipales como fórmula para combatir los problemas relacionados con el manejo integral de los residuos y promover una política pública regional en materia de prevención y gestión integral de residuos sólidos en municipios de Jalisco, surge por la decisión de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (Semades) para cumplir con la obligación de garantizar lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al Artículo 4, sobre el derecho que toda persona tiene a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; así como el Artículo 1 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, que tiene por objeto garantizar este mismo derecho a través de políticas públicas para la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, aprovechando la facultad de asociación que les otorga la Constitución mexicana a los municipios.

La autoridad ambiental estatal definió como objetivo principal promover esquemas asociativos intermunicipales para la construcción de

¹ Licenciado en Derecho por la Universidad Panamericana, campus Guadalajara. Director general del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste).

rellenos sanitarios regionales para solucionar el déficit en infraestructura para el confinamiento de residuos sólidos en los municipios de Jalisco, lo que conllevó a modificar la concepción tradicional sobre la administración de sitios de disposición final municipales a regionales.

Dentro de las facultades que la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco le otorga a la Semades, se encuentra formular, conducir y revisar las políticas públicas en materia de gestión integral de residuos en el estado de Jalisco, así como promover, en coordinación con el Gobierno Federal y los ayuntamientos, la creación de infraestructura para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos correspondientes a los microgeneradores.

La autoridad planeó resolver exclusivamente el problema de la disposición final de residuos, dificultad ambiental y de servicio más severa en los municipios. Con el paso del tiempo la estrategia se encauzó hacia una gestión integral, articulando e interrelacionando acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de generar beneficios ambientales y la optimización de recursos de acuerdo a las necesidades, condiciones y circunstancias de cada lugar o región, y no limitado a una política sólo de construcción de sitios de disposición final.

Para el modelo asociativo fue necesaria la elaboración de una justificación jurídico-administrativa para la creación de un organismo público descentralizado intermunicipal, con personalidad jurídica, patrimonio y régimen jurídico propio, que tuviera como objetivo la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.² Esto es, llevar a cabo acciones de acopio, recepción, transporte, almacenaje, aprovechamiento, reciclaje, transformación, procesamiento, comercialización, tratamiento y disposición final, así como diseñar e implementar políticas de reducción de

2 El diseño jurídico administrativo como estrategia estatal para la creación de organismos públicos descentralizados intermunicipales para el manejo integral de residuos sólidos estuvo a cargo del maestro Sergio Graf Montero, y el licenciado Alonso Zamora Villaseñor.

residuos, reutilización y valorización por medio de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar).

Hay que señalar que la experiencia de la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Ayuquila (Jira), primer organismo de gestión ambiental que diseñó y aplicó estrategias para el manejo integral de la cuenca de manera intermunicipal en diez municipios del estado —que inició en 2001 y se formalizó en acuerdo en 2007—, sirvió como base para conformar el modelo de sistemas intermunicipales (simares), cuya especialidad característica se concentra en la gestión integral de residuos sólidos.

En el presente documento abordaremos el esfuerzo asociativo de la experiencia del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sólidos Sureste (SIMAR Sureste) en el estado de Jalisco y Michoacán, para entender los factores que motivaron el surgimiento de esta iniciativa local, la mecánica de su funcionamiento y forma de operación de la asociación. Así como la integración de datos sobre el desarrollo e impacto del programa y proyectos estratégicos que han permitido delinear cada una de las acciones emprendidas.

A partir del conocimiento de su desarrollo, este modelo de asociación es un ejemplo de gestión integral de residuos, con capacidad de ser replicable por otros actores gubernamentales municipales que tengan la convicción de impulsar un esquema de esta naturaleza. Se trata, en suma, de conocer los diversos factores normativos, políticos, sociales e institucionales que pueden llegar a condicionar o ser una oportunidad para el despliegue de un espíritu de plena cooperación. Y, al comprender esta experiencia, sea posible estimular a los municipios mexicanos para enfilarse sus esfuerzos rumbo al desarrollo sustentable de sus territorios y a mejorar la calidad de vida de la población.

Antecedentes

La experiencia asociativa entre los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca, Tizapán el Alto, Santa María del Oro y Teocuitatlán de Corona del estado de Jalisco, y Marcos Castellanos del estado de Michoacán,

es una de las asociaciones más consolidadas del país y con mayor grado de avance en la solución de la problemática del inadecuado manejo de residuos, logrando trascender el ámbito de políticas municipales a regional, a partir de consensos y liderazgos para el establecimiento de políticas de mediano y largo plazo para la gestión integral de residuos sólidos.

A partir de 1999, las autoridades municipales adquirieron la categoría constitucional de gobierno, dejando de depender de la órbita exclusiva de las legislaturas estatales para cumplir con las atribuciones que les fueron asignadas desde 1983 (Merino, 2006) entre las que se encuentra la prestación del servicio público de limpia, recolección y disposición final de residuos, obligación exclusiva de los gobiernos locales que adquirió una especial relevancia en la agenda pública nacional debido a las múltiples afectaciones que se han producido a los ecosistemas del país por la inadecuada planeación en su manejo, traducido no sólo en un problema de ineficiencia pública de los entes locales, sino ambiental y de salud pública.

Con estos cambios se modificó la forma tradicional de gobernar en los municipios de México. Pero también desafió la capacidad de respuesta profesional, especialmente para cumplir con sus atribuciones constitucionales, que van desde dotar y administrar servicios públicos, hacerse de recursos fiscales y administrar libremente su hacienda, a organizar y reglamentar su administración sin intervención de ningún otro nivel de gobierno y participar en las relaciones intergubernamentales para la implementación de políticas públicas (Merino, 2006).

Con la entrada en vigor de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 8 de octubre de 2003, y su reglamento el 30 de noviembre de 2006, facilitaron las condiciones jurídicas propicias para dar cumplimiento a los acuerdos internacionales y contrarrestar el vacío jurídico y de políticas públicas en materia de gestión integral de residuos en el país, mediante la aclaración de las facultades de cada uno de los niveles de gobierno, la clasificación o tipología de los residuos, así como la obligación de elaborar instrumentos de política para la prevención y gestión de residuos para cada uno de los actores involucrados, lo que

obligó a las autoridades estatales y municipales a buscar nuevos esquemas para cumplir con este nuevo orden legal.

Es entonces, y bajo este marco legal, cuando los municipios en Jalisco que operaban individualmente sus sistemas de limpia, se vieron ante la posibilidad de asociarse para la mejor prestación del servicio público, con asistencia de la Semades, a través del Programa Mejor Límpiale,³ que promovió la creación de asociaciones intermunicipales para el manejo integral de residuos sólidos en Jalisco.

En este sentido, se seleccionó a los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca, Tizapán el Alto, Santa María del Oro del estado de Jalisco y Marcos Castellanos del estado de Michoacán, para conformar el SIMAR Sureste con base en características geográficas, problemática similar en el manejo de los residuos, y por su importancia ambiental y turística. Este grupo de municipios se denominó Región Sureste para efectos del estudio de evaluación socioeconómica que proporcionó información para la toma de decisiones.

El siguiente apartado muestra la descripción de la experiencia de la asociación intermunicipal del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sólidos Sureste, que inició con el estudio de evaluación socioeconómica para determinar la viabilidad social del mismo.

Contexto general para la formación del SIMAR Sureste. Diagnóstico de la situación del manejo de residuos previo al SIMAR Sureste

Para desarrollar el modelo asociativo, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (Semades) financió un estudio de evaluación socioeconómico para el proyecto denominado Sistema de Manejo Integral de Residuos Urbanos para los Municipios de la Región Sureste, integrado en su origen por ocho municipios: Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires,

3 Este programa estatal sustituyó al programa Jalisco Limpio, que operó hasta finales de 2007 y con el cual el Gobierno del Estado de Jalisco construyó aproximadamente 32 rellenos sanitarios, en su mayoría operados como tiraderos a cielo abierto, a partir de su operación por los gobiernos municipales, entre los que se encontró el relleno sanitario de Mazamitla, construido en 2004.

Tuxcueca, Tizapán el Alto del estado de Jalisco, y Marcos Castellanos del estado de Michoacán, para conocer la rentabilidad para la participación pública, privada o mixta. El análisis estuvo dividido en varias secciones, fase de diagnóstico de la situación actual, situación con proyecto y una evaluación social, que se resume en lo siguiente:

El diagnóstico señaló que los municipios afrontaban fuertes deficiencias en infraestructura en las diversas fases del manejo de residuos. Es decir, desde su recolección, transporte hasta su disposición final, ya que de manera general arrojaban los residuos en vertederos o barrancas como una solución económica inmediata, aunque peligrosa en términos de salud y ambientales. El amontonamiento de residuos en terrenos no aptos para ello traía consigo impactos visuales y externalidad negativa al ambiente, que afectaban el potencial turístico de la sierra del Tigre y rivera del lago de Chapala.

Cabe destacar que la sierra del Tigre es una zona forestal que proporciona diversos servicios ambientales al estado de Jalisco; por su extensa zona de bosque de pino-encino y su diversidad de flora y fauna silvestre, es esta zona un atractivo natural y turístico de suma importancia para el desarrollo local y regional que, junto al lago de Chapala, vaso lacustre más grande del país con una extensión de 1,112 km², que además fue declarado sitio Ramsar (humedal importante a nivel internacional) en febrero de 2009, por lo que requieren de políticas públicas de conservación, preservación y aprovechamiento inteligentes.

Asimismo, se constató que 17 vehículos destinados a las funciones de limpieza tenían una antigüedad promedio de 18 años, lo cual elevaba significativamente los gastos de operación y mantenimiento. Además de que en los municipios se ofrecía un servicio irregular y con poca cobertura de recolección, provocando la proliferación de tiraderos en diversos puntos de las localidades, incluidas las zonas forestales turísticas de Mazamitla, denominado Pueblo Mágico por la Secretaría de Turismo (Sectur), así como la rivera del lago de Chapala.

En el caso de los sitios de disposición final, la situación no era más alentadora pues sólo se registró un relleno sanitario en el municipio de Mazamitla, construido en 2004 con recursos del programa Jalisco

Limpio, y funcionaba como tiradero a cielo abierto desde su puesta en marcha y operación por parte del municipio. El resto de los municipios vertían sus residuos en barrancas, zonas forestales o lechos de ríos, provocando incendios constantes y emisiones contaminantes.

Los municipios de Quitupan y Valle de Juárez compartían una barranca con dos tiraderos a cielo abierto ubicados en el acceso carretero, clausurado por la autoridad ambiental (Semades) a finales de 2007, obligándolos a requerir el apoyo a Mazamitla para depositar sus residuos en el relleno sanitario de forma permanente.

Igualmente, se determinó que la sustitución del parque vehicular de los ocho municipios que abarcaba el estudio inicial, daba como resultado rentabilidad social positiva para la adquisición de quince unidades recolectoras de diversas capacidades que permitirían el acopio de las 11,680 toneladas anuales estimadas de generación. La justificación de la rentabilidad radicaba en la reducción generalizada de los costos de transporte, ya que la adquisición de nuevas unidades de recolección resultaba más eficiente en cuanto al gasto en combustible y mantenimiento, así como una mejora en la prestación del servicio público.

Asimismo, se observó la necesidad de construcción de una estación de transferencia para recibir los residuos sólidos de los municipios de Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz, Tuxcueca y Tizapán el Alto; el valor actual neto del proyecto daba positivo y la tasa interna de retorno de 12%, por lo que se consideró recomendable su realización, logrando ahorros de recursos al depositar los residuos en un punto intermedio, evitando el transporte directo de los residuos hasta el sitio de disposición final ubicado a 35 km, en unidades de mayor capacidad, permitiendo a los camiones recolectores cubrir localidades que antes no gozaban de servicio.

Además, se recomendó la construcción de un relleno sanitario en el municipio de Valle de Juárez, propuesta desechada por la negativa de los regidores, por lo que se ubicó un predio de 20 hectáreas en los límites entre los municipios de Mazamitla-Marcos Castellanos —de Jalisco y Michoacán, respectivamente—, donde se construyó definitivamente el primer relleno sanitario intermunicipal-interestatal.

En este sentido, fue necesaria la rehabilitación y construcción aproximadamente de 7.3 km de longitud de camino de terracería al sitio de disposición, obra que fue socialmente rentable.

En cuanto al marco jurídico e instrumentos de planeación, los municipios no contaban con reglamentos municipales de limpia o protección al ambiente para fundamentar su actuar en el marco de sus atribuciones constitucionales. Del mismo modo, carecían de instrumentos de planeación que establecieran acciones, metas y montos de inversión para mejorar la prestación del servicio público de limpia, además de la falta de personal calificado.

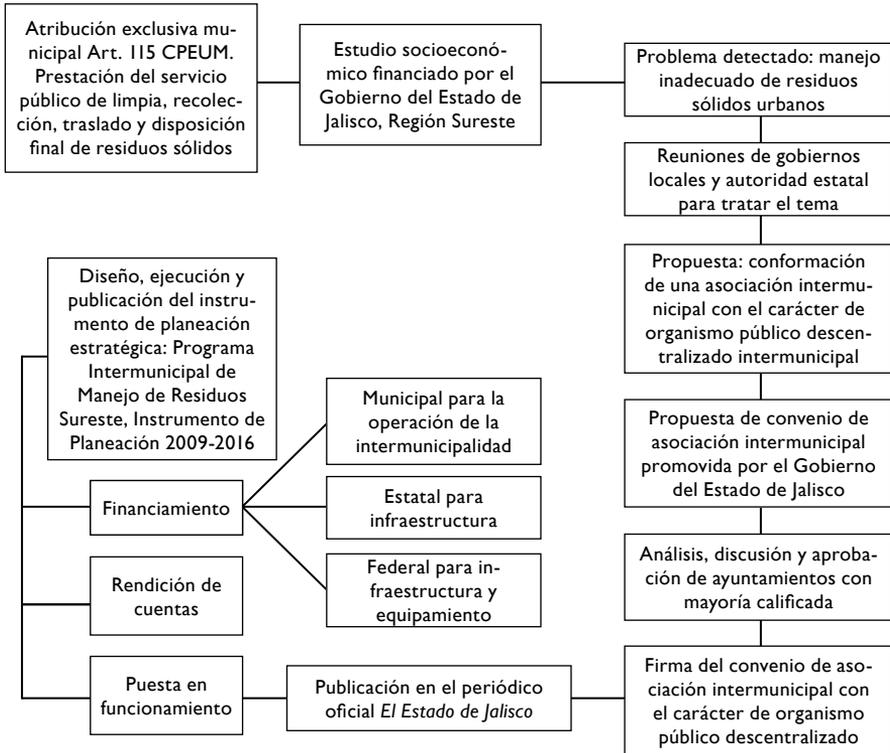
Finalmente, se propuso realizar una serie de inversiones de obra para el abandono de los sitios de disposición final como lo establece la normatividad ambiental federal, situación que en la mayoría de los casos se llevó a cabo.

El resultado del análisis diagnóstico proporcionó los elementos base para delinear la ruta de planeación y acciones para la prestación de este servicio público y así realizar atribuciones constitucionales municipales de una manera más eficaz. La estrategia, desde sus inicios, consistió en la suscripción del convenio de asociación intermunicipal para crear un organismo público descentralizado intermunicipal que diseñara e implementara políticas y programas públicos en materia de prevención y gestión integral de residuos sólidos con una visión regional, y para asegurar la continuidad y un mayor desarrollo de esta prestación del servicio con los cambios de administración trianual de los gobiernos municipales y fortalecer los resultados tangibles de las inversiones.

Formalización y objetivo del convenio de asociación

El 15 de octubre de 2008, después de un año de conversaciones con actores locales, se llegó al acuerdo de conformar la primera Asociación Intermunicipal de Manejo de Residuos, denominada SIMAR Sureste, entre los municipios de Mazamitla, Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz, Quitupan y Valle de Juárez, mediante la firma del convenio de asociación y colaboración intermunicipal, mismo que se publicó en el periódico *El Estado de Jalisco* el día 1 de noviembre de 2008.

Diagrama I. Pasos seguidos para la constitución del modelo asociativo SIMAR Sureste.



Fuente: SIMAR Sureste.

Su finalidad ha sido la de conjuntar esfuerzos para establecer una asociación intermunicipal con el carácter de organismo público descentralizado para la inversión y administración en infraestructura para la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos; así como el diseño e implementación de la política intermunicipal para la reducción de residuos, reutilización, valorización y el tratamiento de subproductos por medio de las tres erres —reducir, reutilizar y reciclar—, en términos de lo anunciado por el Artículo 115 de la Constitución Política de los

Estados Unidos Mexicanos, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

El esquema de asociación consideró la participación del municipio de Marcos Castellanos, del estado de Michoacán de Ocampo, como un municipios más en el esquema asociativo, debido a que compartía la problemática ambiental ocasionada por el inadecuado manejo de residuos al verter de manera irresponsable los lixiviados⁴ que desembocaban en el río de la Pasión, y éste a su vez en el lago de Chapala.

4 Producto contaminante que se genera cuando el agua de lluvia se filtra entre los residuos y arrastra materiales biológicos y compuestos químicos producidos durante la descomposición y fermentación de la materia orgánica, formando un líquido contaminante, de color negro y olor muy penetrante. Se han llegado a analizar hasta 200 compuestos diferentes en el lixiviado de los vertederos de residuos sólidos urbanos. Algunos como el cloruro de metilo, el tetracloruro de carbono, clorobenzenos y arsénico son sustancias cancerígenas. El plomo, cadmio y mercurio son metales pesados presentes en el lixiviado. Estos metales pesados son bioacumulativos; es decir, se acumulan en los tejidos de los organismos sin poder ser eliminados y, por tanto, su concentración irá aumentando en los niveles tróficos superiores. El plomo procede principalmente de las baterías de los coches, vidrios, plásticos, cerámica, pigmentos, etcétera. Las fuentes de cadmio y mercurio son fundamentalmente las pilas. El cadmio se encuentra también en los aparatos electrónicos. El adecuado tratamiento de estos líquidos tóxicos debe ser parte fundamental de la gestión de los residuos sólidos urbanos. Si no se controla adecuadamente, el lixiviado puede contaminar los suelos y las aguas superficiales y subterráneas (acuíferos). Como se trata de un proceso contaminante que se produce de manera lenta, sus efectos no suelen percibirse hasta varios años después. En México, la mayoría de los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos no cuenta con la infraestructura sanitaria que establece la normativa ambiental vigente, por ello el lixiviado se ha convertido en una fuente más de contaminación ambiental. Por este motivo, la política ambiental sobre residuos sólidos urbanos debe incorporar los conceptos de gestión y manejo ambiental para contrarrestar los efectos negativos que produce el mal manejo de éstos. Los sistemas más extendidos para el tratamiento de lixiviado *in situ* son: la evaporación, apoyada por sistemas de riesgo por aspersión; el almacenamiento de lagunas de oxidación o mediante la reinyección de lixiviado en la parte superior del relleno sanitario. Asimismo, el mercado ofrece una gran variedad de tratamientos *in situ*, tanto biológicos como físico-químicos. Los tratamientos biológicos presentan varios modelos: aerobios, consistentes en la degradación de los compuestos orgánicos del lixiviado por la acción de microorganismos en presencia de oxígeno y agitación; anaerobios, mediante una población bacteriana en ausencia de oxígeno; y lagunaje profundo, por el que se depura el lixiviado en lagunas mediante la flora bacteriana de éstas. Los tratamientos físico-químicos son más caros que los anteriores, pero necesitan instalaciones más pequeñas y sencillas y son menos sensibles a las variaciones del medio. En este caso, las técnicas empleadas son: precipitación química, que consiste en acelerar la decantación de los sólidos en suspensión agregando determinadas sustancias; oxidación química, en la que se degradan los compuestos orgánicos del lixiviado mediante agentes oxidantes; adsorción, donde se utiliza un filtro de carbón activo para depurar las sustancias contaminantes; y ósmosis inversa por la que se filtra el líquido a través de membranas a diferentes presiones. Para efectos de la LGPGIR (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos), se define lixiviado como el líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contienen en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que pueden dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos.

Debido al cambio de gobierno en Michoacán, no se firmó inicialmente el convenio, sino posteriormente, en 2009. En tanto, las autoridades de Tuxcueca y Tizapán el Alto manifestaron su negativa, pese a las dificultades e incumplimientos recurrentes al marco normativo ambiental.

El SIMAR Sureste, es la primera asociación intermunicipal conformada por municipios de dos entidades federativas, Jalisco y Michoacán, fundamentada en las facultades constitucionales del Artículo 115, que permite la asociación entre municipios de dos entidades previa autorización de ambas legislaturas estatales. El artículo señala que:

Los municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que le correspondan. En este caso y tratándose de la asociación de municipios de dos o más estados, deberán contar con la aprobación de las legislaturas de los estados respectivas.

El 9 de febrero de 2009, los municipios miembros de la asociación SIMAR Sureste, en uso de la facultad que confiere la Constitución, solicitaron a ambas legislaturas autorizar la asociación intermunicipal. En la exposición de motivos se mencionó que debido al inadecuado manejo de los residuos sólidos que han vivido por décadas los municipios y a la nula inversión pública por los tres niveles de gobierno, sería complicado enfrentar la solución de manera aislada, derivada de las condiciones normativas, presupuestales y una creciente concientización social que requieren respuestas de manera coordinada para rendir mejores resultados a la población de los diversos municipios.

El 15 de octubre de 2009 se publicó en el periódico *El Estado de Jalisco* el Decreto 22691/LVIII/09 del Congreso del Estado de Jalisco, autorizando a los representantes legales de los ayuntamientos de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires celebrar convenio de asociación y coordinación con el Ayuntamiento de Marcos Castellanos del estado de Michoacán de Ocampo.

Asimismo, el Congreso del Estado de Michoacán procedió en consecuencia autorizando al municipio de Marcos Castellanos, mediante Acuerdo 208 de fecha 15 de octubre de 2009, a suscribir convenio de asociación intermunicipal con los municipios de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires del estado de Jalisco.

El 30 de noviembre de 2009 se suscribe el Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste de fecha 15 de octubre de 2008, asociando legalmente al municipio de Marcos Castellanos, Michoacán, para que en igualdad de condiciones con el resto de los municipios, se hiciera acreedor de los beneficios y obligaciones que implica formar parte del acuerdo de asociación y colaboración entre gobiernos locales. En esta modificación se integra el municipio de Tuxcueca, Jal.

El 28 de julio de 2010, se suscribe un segundo acuerdo modificatorio para incorporar a los municipios de Tizapán el Alto y Santa María del Oro, del estado de Jalisco. Esta última modificación se encuentra en proceso de autorización a efecto de cumplir con los requisitos legales del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que autorizaría la asociación con un municipio de otro estado.

Una tercera modificación se llevó a cabo el 21 de mayo de 2012 para incorporar al municipio de Teocuitatlán de Corona, Jalisco, que se encontraba en problemas severos para recolectar y disponer de sus residuos sólidos de conformidad con la legislación ambiental vigente, motivada por la clausura del relleno sanitario operado como tiradero a cielo abierto, que provocó que su vida útil llegara antes de lo programado.

Con este esquema de coordinación se ha abierto por primera vez en el país la participación entre municipios de dos estados para mejorar la prestación del servicio público de limpieza, recolección, traslado y disposición final, con reglas claras de operación para regular, dar seguimiento y contar con un sistema de control en la organización y funcionamiento de acciones coordinadas, y las posibles controversias que se suscitaban con el tiempo y los cambios de los gobiernos locales.

Cuadro I. Convenio y decretos del organismo público descentralizado.

<i>Documento</i>	<i>Objeto</i>	<i>Publicación</i>
Convenio de asociación intermunicipal entre los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, Concepción de Buenos Aires y La Manzanilla de la Paz del estado de Jalisco	Conformar un organismo público descentralizado para la prestación del servicio público de limpia art. 115 de la CPEUM	1/nov/2008
Decreto 22691/LVIII/09 del Congreso del Estado de Jalisco	Autorizando a los representantes legales de los ayuntamientos de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires celebrar convenio de asociación y coordinación con el H. Ayuntamiento de Marcos Castellanos del estado de Michoacán	24/oct/2009
Acuerdo 208 de fecha 15 de octubre de 2009, del Congreso de Michoacán	Suscribir convenio de asociación intermunicipal con los municipios de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires del estado de Jalisco	4/nov/2009
Primer Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste de fecha 30 de noviembre de 2009	Asociar legalmente al municipio de Marcos Castellanos, Michoacán, para que en igualdad de condiciones con el resto de los municipios, se haga acreedor de los beneficios y obligaciones que implica formar parte del acuerdo de colaboración intermunicipal. En esta modificación se integra el municipio de Tuxcueca, Jalisco	12/dic/2009
Segundo Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste de fecha 28 de julio de 2010	Adhesión de los municipios de Tizapán el Alto y Santa María del Oro del estado de Jalisco	Pendiente de publicar por la falta de un nuevo decreto de ambas legislaturas
Tercer Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste de fecha 21 de mayo de 2012	Adhesión de los municipios de Teocuitatlán de Corona del estado de Jalisco	Pendiente de publicar por la falta de un nuevo decreto de ambas legislaturas

Fuente. Elaboración propia.

Estructura, funcionamiento y operación del organismo público descentralizado intermunicipal

De acuerdo con el clausulado del convenio de asociación y su reglamento interior, la administración del SIMAR Sureste está a cargo del Consejo de Administración, autoridad máxima, presidido por un presidente municipal y una Dirección General, que tiene a cargo la administración y operación del organismo. También tiene el Consejo Técnico Asesor y de Participación Ciudadana (Reglamento Interior del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste: Artículo 16), como espacio de participación de la comunidad científica y educativa, organizaciones privadas, civiles o públicas de la región, para emitir su opinión sobre las acciones y actividades emprendidas por el organismo operador.

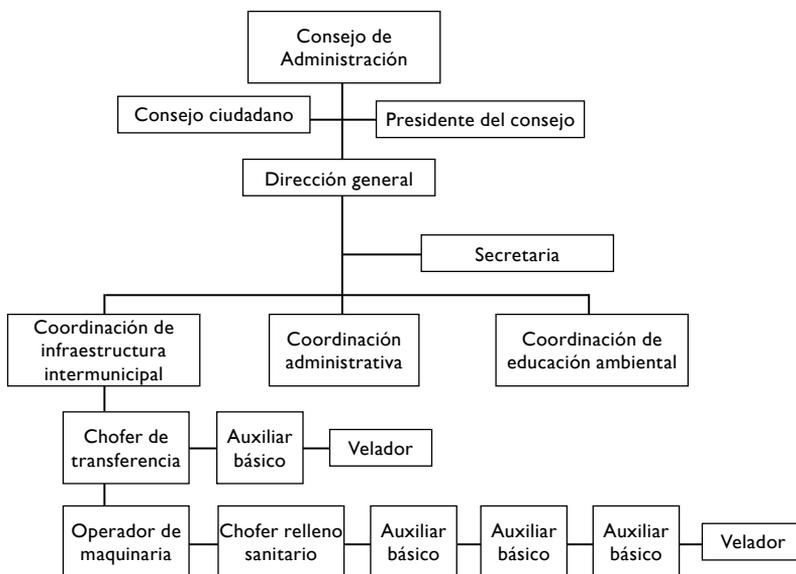
1. Consejo de Administración;
2. Consejo Técnico Asesor y de Participación Ciudadana;
3. Dirección General.

El Consejo de Administración se integra por los presidentes municipales, así como por el secretario de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco (Semades), el director general del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco (IITEJ); y el delegado federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal (Semarnat), favoreciendo una relación y coordinación política intergubernamental, para la institucionalización de la asociación con la participación de los tres niveles de gobierno, y la apertura a diferentes actores sociales para emitir opiniones, sugerencias y rendición de cuentas con apoyo del Consejo Asesor y de Participación Ciudadana.

Entre las atribuciones que goza el Consejo de Administración, destaca el determinar y aprobar las políticas y criterios técnicos de organización y administración que orienten las actividades institucionales, autorizar el presupuesto e inversiones, otorgar poderes legales, aprobar los estados financieros y balances, autorizar auditorías con el objeto de supervisar y vigilar su administración y eficaz funcionamiento, y de-

termina el establecimiento de las tarifas para el cobro de los servicios, entre otras. Asimismo, se establece que la presidencia del consejo sólo puede ser ocupada por un presidente municipal en un periodo de un año (Galván, 2010), con lo que se puede apreciar que en la toma de decisiones van encaminada a fortalecer las capacidades de gestión pública de los gobiernos locales integrantes frente al estado y la Federación, así como lograr cumplir con los objetivos y fines para los cuales fue creada la asociación (Reglamento Interior del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste: Artículo 8), propiciando que todas las expresiones político-partidistas puedan presidir la junta de gobierno.

Organigrama institucional SIMAR Sureste.



Fuente: SIMAR Sureste.

El presidente del consejo tiene las facultades de convocar a las sesiones, presidir y representar al organismo público en todos aquellos eventos o reuniones que lo requieran, así como presentar anualmente un informe de actividades, mismo que se hace en el lugar de origen del

presidente en funciones a fin de dar a conocer los avances y rendición de cuentas de su periodo.

La información que se da a conocer en los informes de actividades del presidente del consejo está relacionada con el Programa Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, instrumento de política que establece la planeación del organismo operador, y que enseguida comentaremos su contenido y cómo ha impactado en la mejora de los servicios públicos de limpia en los municipios.

Consejo de Administración del SIMAR Sureste. Mazamitla 2010.



Los integrantes del Consejo de Administración gozan del derecho de voz y voto —a excepción del secretario técnico que es el director general, que sólo tiene voz en la toma de decisiones—, quedando de manifiesto la predominancia del voto y la toma de las decisiones en las autoridades municipales.

Para el funcionamiento operativo y administrativo del SIMAR Sureste, la Dirección tiene como estructura mínima una coordinación administrativa, una de infraestructura y una de educación ambiental.

Esta estructura puede ampliarse, siempre y cuando exista la justificación y sea aprobada por el Consejo de Administración. Las coordinaciones tienen las atribuciones comunes de:

1. Acordar con el director asuntos de competencia de cada una de éstas;
2. Planear, programar, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento de las áreas administrativas de adscripción;
3. Elaborar y poner a consideración del director el proyecto de programa anual de trabajo de su área, así como organizar, dirigir, supervisar y evaluar sus actividades, programas y proyectos;
4. Elaborar los estudios y proyectos de las áreas a su cargo, así como los acuerdos y resoluciones que deban emitirse;
5. Establecer la coordinación entre las áreas en la ejecución de sus atribuciones;
6. Promover medidas de modernización y simplificación administrativa;
7. Promover la capacitación del personal a su cargo para su desarrollo profesional y la mejora continua en la prestación de servicios;
8. Evaluar el desempeño del personal a su cargo;
9. Mantener en las mejores condiciones de operación y limpieza los equipos y vehículos a su cargo para garantizar la máxima seguridad física del personal;
10. Mantener actualizados archivos y resguardos de equipos y vehículos.

Sesión de Consejo de Administración, julio de 2012.



Cuadro 2. Composición del Consejo de Administración 2007 al 2015.

Miembros del Consejo de Administración 2007-2009		Miembros del Consejo de Administración 2010-2012		Miembros del Consejo de Administración 2013-2015*	
	M.V.Z. Eduardo Anaya Rúan, presidente del consejo 2009		Lic. Alfredo Gutiérrez Aguilar, presidente del consejo 2010		C. Iraldo Contreras Aguilar, presidente del consejo 2012-2013
	Lic. Francisco Javier Galván Meraz, director general		Lic. Erick Rodrigo Chávez Oseguera, presidente del consejo, 2011		M.V.Z. Eduardo Anaya Rúan, presidente del consejo 2014
			C. Marco Antonio Barrera Tachiquín presidente del consejo, 2012		Carlos Adrián Lomeli Becerra, presidente del consejo 2015
			Lic. Francisco Javier Galván Meraz, director general		Lic. Francisco Javier Galván Meraz, director general
	<i>Consejeros</i>		<i>Consejeros</i>		<i>Consejeros</i>
PRI	M.V.Z. Eduardo Anaya Rúan, presidente de Mazamitla				
PAN	C. José Zepeda Contreras, presidente de Valle de Juárez	PRD	C. P. Jorge Bernal Lara, presidente de Mazamitla	PRI	M.V.Z. Eduardo Anaya Rúan, presidente de Mazamitla
PRI	C. Iraldo Contreras Aguilar, presidente de Quitupan	PRI	Ing. José Barrera Mercado, presidente de Valle de Juárez	PAN	Lic. José Manuel Chávez Rodríguez, presidente de Valle de Juárez
PAN	Tec. José Carlos Chávez Pantoya, presidente Concepción de Buenos Aires	PRI	Lic. Alfredo Gutiérrez Aguilar, presidente de Quitupan	PRI	C. Iraldo Contreras Aguilar, presidente de Quitupan
PRD	C. P. Martín Espinoza Cárdenas, presidente de La Manzanilla de la Paz	PAN	Dr. María Guadalupe Buenostro Ortiz, Presidenta de Concepción de Buenos Aires	PRI	C. Gonzalo Zúñiga Arias, Presidenta de Concepción de Buenos Aires
		PAN	C. Rafael Alvarez Espinoza, presidente de La Manzanilla de la Paz	MC	C. P. Martín Espinoza Cárdenas, presidente de La Manzanilla de la Paz
PAN	C. Gonzalo Navarro Hernández, presidente de Tuxcueca	PAN	C. Marco Antonio Barrera Tachiquín, presidente de Tuxcueca	PRI	C. Reyes Mancilla Aceves, presidente de Tuxcueca
		PRI	Lic. Erick Rodrigo Chávez Oseguera, presidente de Marcos Castellanos Michoacán	PAN	Lic. José de Jesús Bautista Álvarez, presidente de Marcos Castellanos, Michoacán
		PAN	Prof. Salvador Avalos Cárdena, presidente de Tizapán el Alto	PRI	Ramón Martínez Morfín, presidente de Tizapán el Alto
		PRI	C. Rafael López Nuñez, presidente de Santa María del Oro	PRI	Araucel Espinoza González, presidente de Santa María del Oro
		PAN	C. P. José González García, presidente de Teocuitatlán de Corona	PRI	Carlos Adrián Lomeli Becerra, presidente de Teocuitatlán de Corona
			Ing. Francisco Cedeño Cisneros, delegado estatal Semades		Ing. Francisco Cedeño Cisneros, delegado estatal Semades
			Lic. Luis Gerardo González Blanquet, delegado federal Semamat		Lic. Luis Gerardo González Blanquet, delegado federal Semamat
			Arq. Alfonso González Velasco, director general Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco		Dr. Humberto Gutiérrez Pulido, director general Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco

Fuente: SIMAR Sureste. * En sesión del Consejo de Administración del 1 de octubre del 2012 fue acordada la elección de los presidentes y consejeros que ocuparían la presidencia por el periodo de 2012 a 2015

La Dirección General, juega un papel fundamental para el éxito o no del modelo asociativo aquí presentado. Tiene la misión de lograr, junto al liderazgo del presidente del consejo en turno, los consensos necesarios para desarrollar las políticas y programas para la adecuada administración, operación y fortalecimiento de la institución intermunicipal, que los lleve a institucionalizar las prácticas de gestión pública integrales para la continuidad en el mejoramiento del servicio de manejo integral de residuos.

El organismo intermunicipal ha registrado dos cambios de gobiernos municipales en Jalisco y Michoacán. Su continuidad ha sido posible por los avances significativos obtenidos y por los consensos alcanzados, sustentados en la efectiva utilidad e impacto económico, social y de desarrollo sustentable del modelo asociativo. Cabe mencionar que esta continuidad y el proceso de fortalecimiento del SIMAR Sureste, recaerán en el tercer cambio de gobiernos municipales, donde el compromiso e interés público marcarán el destino y rumbo de la asociación. La diversidad política y de actores en la conformación y puesta en marcha, han favorecido el avance de la experiencia asociativa que, a la fecha, ha logrado una serie de mejoras financieras, sociales y cívicas, ambientales, políticas y de programas en la gestión integral de residuos de forma regional y bajo principios de economía de escala. En el Cuadro 2 se muestran los presidentes municipales que han conformado el consejo de administración, su filiación política y su periodo de gobierno desde 2007 a 2015.

Aspectos financieros

El SIMAR Sureste está dotado de régimen jurídico, personalidad jurídica, patrimonio y presupuesto propio, así como recursos estatales y federales para la construcción y equipamiento de infraestructura para transferencia y disposición final de residuos sólidos. Para el funcionamiento institucional, el cumplimiento de objetivos, facultades y obligaciones del organismo público descentralizado, los municipios asociados aportan los ingresos suficientes de acuerdo con el presupuesto de ingresos y egresos anuales, aprobado por el pleno del consejo en el mes de octubre-noviembre de cada año.

Capacitación del personal técnico y administrativo SIMAR Sureste, Mazamitla 2011.



Las tarifas y aportaciones se generan por los conceptos de prestación de servicios de manejo integral y de fortalecimiento del organismo que comprenden:

1. Servicios de transferencia y/o disposición final de residuos sólidos en estación de transferencia y Relleno Sanitario Intermunicipal;
2. Aportación anual por concepto de fortalecimiento de la administración y operación del organismo;
3. Comercialización de subproductos de los residuos valorizables; y
4. Los ingresos adicionales por diversas fuentes de financiamiento, especialmente recursos federales y estatales.

El reglamento interior establece que las tarifas aprobadas por el organismo deben ser suficientes para cubrir los costos derivados de la operación, administración y mantenimiento del sistema, sin que merme la calidad y cumplimiento de la normatividad ambiental y los servicios de transferencia, acopio tratamiento y disposición final.

Antes y después tiraderos de residuos en Valle de Juárez, 2008,
y Concepción de Buenos Aires, 2009.



En 2011, a sugerencia de la Semarnat y de la Dirección General, el Consejo de Administración autorizó la contratación del estudio tarifario y de inversión para cinco años, el cual facilitó los acuerdos presupuestales para mantener la operación eficiente de los servicios de administración, transferencia y disposición final, así como las inversiones proyectas y las posibles fuentes de financiamiento.

El plan de inversión del organismo público descentralizado, ha sido uno de los acuerdos más importantes del Consejo de Administración, pues permitió a la Dirección General garantizar la operación eficiente del sistema de manejo de residuos a la fecha, al tener un análisis del entorno en que se desarrolla el proyecto para poder planificar la estrategia a seguir a corto y mediano plazo. Esto permite plasmar los aspectos esenciales para las mejoras de los servicios prestados, adecuar la estructura de costos y precios, proyectar la expansión de los servicios prestados, y respaldar si así fuera un crédito potencial, así como planear el desempeño en los años siguientes.

Cuadro 3. Inversión pública 2009 a 2012.

<i>Fuente de financiamiento</i>	<i>Proyecto</i>	<i>Monto en pesos</i>
PEF 2009 Anexo 31	Relleno sanitario Mazamitla, equipamiento con unidades recolectoras	4,000,000
Estatad 2009	Aportación para compra de predio relleno sanitario 50%	1,000,000
Estatad 2009	Estudio ejecutivo para relleno sanitario y planta de transferencia	530,000
Estatad 2009	Construcción de Relleno Sanitario Intermunicipal Sureste	10,550,000
Intermunicipal 2009	Compra de predio relleno sanitario 50%	900,000
Intermunicipal 2009	Compra de predio estación de transferencia intermunicipal	100,000
Intermunicipal 2009	Puesta en marcha organismo operador	1,100,000
PEF 2010 Anexo 34	Adquisición de equipos y vehículos para la recolección de residuos sólidos urbanos para el SIMAR Sureste, del estado de Jalisco	5,647,500
PEF 2010 Anexo 34	Equipamiento para el SIMAR Sureste, y saneamiento de relleno sanitario de Mazamitla	9,300,000
Estatad 2010	Construcción planta de transferencia intermunicipal de residuos sólidos Sureste	1,800,000
Estatad 2010	Aportación estatal para equipamiento	2,000,000
Intermunicipal 2011	Aportación complementaria a recursos federales	1,400,000
PEF 2012 Anexo 31	Construcción y equipamiento de planta de selección y centros de acopio de residuos SIMAR Sureste, del estado de Jalisco	5,000,000

Fuente. SIMAR Sureste.

Hay que destacar que cada uno de los municipios del SIMAR Sureste se reserva la prestación de los servicios de barrido manual o mecánico de calles y plazas y la recolección de residuos sólidos, pues el propósito de su atribución territorial consiste en no desentenderse internamente el servicio de limpia. En tanto, al SIMAR Sureste le corresponde gestionar, planear, capacitar y desarrollar la política intermunicipal, administrando las fases de transferencia, clasificación, acopio, tratamiento y disposición final de residuo sólidos.

Presentación del Programa Intermunicipal de Manejo de Residuos, Guadalajara, 2009.



Desde 2009, el Consejo de Administración de la intermunicipalidad se ha dedicado a gestionar recursos públicos suficientes para cumplir con los objetivos planteados en el PIPGIR (Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos) y en los programas operativos anuales para la construcción y equipamiento de la infraestructura necesaria que año con año se requiere para avanzar en el desarrollo de los sistemas de manera integral en cada uno de los municipios. En el Cuadro 3 se aprecia la gradualidad en las inversiones públicas de la Federación, el Estado y los municipios para fortalecer al SIMAR Sureste.

Instrumentos de planeación intermunicipal

Con un esquema de cooperación y economía de escala, el SIMAR Sureste impulsa un modelo de gestión local de impacto regional para la implementación de políticas públicas intermunicipales sobre la prevención y gestión integral de residuos sólidos, a través de la construcción de infraestructura e inversiones comunes entre los tres niveles de gobierno.

Vehículos municipales viejos y vehículos intermunicipales nuevos.



La experiencia asociativa del SIMAR Sureste presenta la novedad en la elaboración, implementación y evaluación del PIPGIR —primero en su tipo—, como uno de los instrumentos de política para la prevención y gestión integral de residuos, señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, que establece que los municipios tiene a su cargo las funciones del manejo integral de los residuos urbanos, que consiste en la recolección, traslado, tratamiento y su disposición final, y que de acuerdo con sus facultades deberán formular, por sí o en coordinación con las entidades federativas, los programas municipales para la prevención y gestión integral de residuos, los cuales deberán observar lo dispuesto por los programas estatales y federal de la materia.

Este instrumento contiene el diagnóstico de la situación del manejo de los residuos que imperaba en cada uno de los municipios que conforma la asociación hasta 2009, de la cual parte una serie de lineamientos,

metas y acciones a implementar por el organismo operador y los gobiernos municipales de 2009 a 2016, con lo que se pretende transformar las condiciones de operación ineficiente e ineficaces de los sistemas de limpia municipales rumbo a una política intermunicipal de prevención y gestión integral de residuos, aplicando los principios de gradualidad, realidad y flexibilidad.

El PIPGIR, publicado el 1 de octubre de 2009, tiene como objetivo el contribuir a la conservación y recuperación de los recursos naturales, la minimización de los impactos, riesgos a la salud y al medio ambiente, y el cumplimiento de la normatividad vigente, mediante un esquema de colaboración intermunicipal en la gestión integral de los residuos sólidos, que permita un desarrollo sustentable regional. De esta manera estableció como objetivos particulares:

- Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos de competencia municipal, adoptando acciones de información ambiental, separación en la fuente, reutilización, recolección selectiva, reciclaje y otras formas de aprovechamiento;
- Construir la infraestructura necesaria para el manejo integral de los residuos sólidos;
- Establecer los lineamientos básicos para la prestación del servicio público de limpia municipal;
- Instrumentar medidas para prevenir y controlar la contaminación del suelo y subsuelo como consecuencia del manejo inadecuado e incontrolado de los residuos sólidos;
- Involucrar a todos los miembros de la sociedad en la gestión integral de los residuos sólidos;
- Promover la cultura, educación y capacitación de los sectores laboral, social y privado para la gestión integral de los residuos sólidos; y,
- Fortalecer la sistematización, el análisis, el intercambio y la difusión de la información en materia de gestión integral de los residuos sólidos

El diagnóstico del PIPGIR señala que el SIMAR Sureste fue conformado inicialmente por los municipios de Mazamitla, Quitupan,

Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca y Marcos Castellanos del estado de Michoacán, para brindar los servicios de asesoría, transferencia, acopio, separación, reciclaje y disposición final de residuos sólidos, para atender a una población de 55,022 habitantes (censo INEGI 2000).

Posteriormente, fueron incorporándose municipios que no se encuentran en el original instrumento de planeación, llegando a diez municipios integrantes para el año 2012, que brindan actualmente este servicio a una población de 90,960 habitantes (Censo INEGI, 2010) en los municipios, más una población flotante anual de 127,730 turistas que acuden principalmente a Mazamitla.

Cuadro 4. Generación de residuos en 2008.

<i>Municipio</i>	<i>Generación Ton/Día</i>
Mazamitla	5.72
Valle de Juárez	3.06
Concepción de Buenos Aires	3.08
La Manzanilla de la Paz	2.03
Quitupan	5.33
Marcos Castellanos, Michoacán	6.05
Tuxcueca	3.32
Total	28.92

Fuente: Programa Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, 2009.

Conforme a lo expuesto en el PIPGIR, todos los municipios manifestaron tener un área responsable de la prestación del servicio de limpia, recolección y disposición final en tiraderos a cielo abierto, generalmente dependiente de los departamentos de Obras Públicas y/o Servicios Generales.

En la mayoría de los municipios se reflejó una pérdida de la curva de aprendizaje truncada constantemente con los cambios de personal, que limitaba una planeación continua de las estrategias establecidas para atender eficientemente los problemas relacionados con el inadecuado manejo y prestación del servicio público, además de carecer de

un diagnóstico básico que identificara las necesidades más urgentes en este servicio.

Cuadro 5. Parque vehicular en 2008.

<i>Municipio</i>	<i>Vehículo</i>	<i>Capacidad en toneladas</i>	<i>Modelo</i>
Concepción de Buenos Aires	Compactador Trasero	5	1981
	Compactador	4	1979
La Manzanilla de la Paz	Compactador Trasero	3.5	1996
	Pickup	0.75	1992
Mazamitla	Compactador Trasero	5	1985
	Compactador Trasero	3	1998
	Pickup	0.75	1992
	Pickup	0.75	1991
Quitupan	Compactador Trasero	3.5	1986
	Compactador FAMSA	10	1986
Valle de Juárez	Compactador Trasero	5	1996
Marcos Castellanos, Michoacán	Compactador Trasero	4	1989
	Volteo	10	1983
Tuxcueca	Camión caja abierta	4	1992

Fuente: Programa Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, 2009.

Los municipios carecían de un marco legal en materia de prestación del servicio de limpia o ambiental. Sólo dos municipios registraron reglamentos de medio ambiente de los años 2001 y 2005. En tanto los funcionarios municipales manifestaron desconocimiento de las atribuciones municipales.

En cuanto a la magnitud en la generación de residuos sólidos, se hizo un análisis del contenido y volumen estimado de residuos producidos por cada municipio y por habitante, que eran desconocidos por los funcionarios responsables de las áreas de limpia. El volumen de generación estimado fue de 28.92 toneladas día por una población de 55,022 habitantes, lo que representaba una generación per cápita de 0.520 kilogramos por habitante al día. De los residuos generados, 64%; se divide

pertenecen a las cabeceras municipales y ocho localidades que tienen una población de más de 2,500 habitantes, el restante 36% en 306 localidades dispersas en un territorio de más de 192,191 hectáreas, que hacen compleja la fase de recolección. Los principales componentes de los residuos fueron 57% residuos orgánicos y 43% inorgánicos. La presencia de materiales plásticos producto del consumo de botellas por los turistas fue de 13.39%, papel y cartón 6.14%, vidrio 3.06%, y metales menos de 1%; el resto son materiales no utilizables.

Cuadro 6. Situación de los sitios de disposición final.

<i>Municipio</i>	<i>Destino final de residuos</i>	<i>Cumple la norma ambiental</i>
Mazamitla	Relleno sanitario municipal	No
Quitupan	Tiradero a cielo abierto	No
Valle de Juárez	Tiradero a cielo abierto	No
La Manzanilla de la Paz	Tiradero a cielo abierto	No
Tuxcueca	Traslada los residuos al tiradero de Tizapán el Alto	No
Tizapán el Alto	Tiradero a cielo abierto	No
Santa María del Oro	Tiradero a cielo abierto	No
Teocuitatlán de Corona	Tiradero a cielo abierto	No
Concepción de Buenos Aires	Relleno sanitario municipal	No
Marcos Castellanos, Michoacán	Tiradero a cielo abierto	No

Fuente: Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sureste

El parque vehicular tenía una vida útil promedio de más de 18 años, resultando ser ineficiente y costoso, reflejando la pésima prestación del servicio de recolección de residuos en casas y negocios, además de un promedio de cobertura de menos de 70%. Con este nivel de servicio se fomentaba la proliferación de tiraderos en diversos puntos de los municipios, incluidos los turísticos, produciendo serios problemas públicos.

En cuanto a la disposición final, ésta se realizaba de manera inadecuada y violando de forma recurrente el marco legal ambiental apli-

cable, vertiendo los residuos en predio a cielo abierto, generando un alto impacto ambiental, contaminando agua superficial y subterránea, malos olores, y problemas de salud y paisajísticos, pues estos sitios se localizan en zonas cercanas a la población, especialmente en barrancas, lechos de ríos y zonas forestales, con quemas constantes.

Por lo tanto, el programa es un instrumento de cumplimiento obligatorio en los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca y Marcos Castellanos del estado de Michoacán, así como para aquellas personas físicas o morales que generen, almacenen, transporten, manejen, traten, dispongan, aprovechen, reciclen o reutilicen cualquier tipo de residuo sólido, debiendo ser ejecutado coordinadamente entre el organismo operador y las autoridades municipales.

En este proceso para constituir sistema intermunicipal ha existido resistencia por parte de algunos funcionarios municipales con intereses económicos en la recuperación de materiales valorizables, que obstaculizaron el desarrollo y socialización del esquema intermunicipal. A pesar de este obstáculo, con este sistema se ha logrado mejorar y modernizar la prestación de los servicios municipales e intermunicipales de manejo integral de residuos. De igual manera, la poca profesionalización y familiaridad en los esquemas de gestión integral de residuos sólidos en el resto de los municipios han hecho difícil el entendimiento y alcances de este tipo de instrumentos, por lo que el trabajo en capacitación ha tenido que ser constante y forma parte del manejo integral de estos residuos, pero que a la vez ha requerido mayor tiempo y recursos, especialmente por los cambios de personal municipal.

Actualmente el programa se encuentra en revisión y ajuste, ya que como se verá más adelante en la sección de resultados, las acciones contempladas en su mayoría han sido logradas en un periodo menor al proyectado, esencialmente en la construcción de la infraestructura y equipamiento de recolección, transferencia, separación y disposición final de residuos.

Con apoyo de la Semarnat, se elabora un nuevo instrumento que evalúe y establezca acciones comunes para el aprovechamiento de las

fracciones de residuos valorizables de acuerdo con los objetivos de la LGPGIR y el PNPGR, así como también la sensibilización y concientización de la población en la separación de residuos y las inversiones futuras para la renovación del parque vehicular de recolección, maquinaria pesada y modernización de infraestructura.

Este instrumento orientador de las acciones intermunicipales se fundamentó y alineó a los principios rectores de la política intermunicipal en los siguientes leyes e instrumentos de planeación: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Agenda 21, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos; Plan Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos; Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco; Plan Estatal de Desarrollo; Plan Sectorial de Medio Ambiente y Programa Mejor Límpiale.

- Cooperación intermunicipal
- Autosuficiencia
- Desarrollo sustentable
- Prevención y minimización
- Manejo seguro y ambientalmente adecuado
- Comunicación, educación y capacitación
- Información
- Participación social
- Responsabilidad compartida
- Quien contamina, paga
- Armonización de las políticas
- Valorización de residuos sólidos

Los problemas en el inadecuado manejo de residuos por parte de los municipios, que se fijaron en el diagnóstico, se pueden resumir en:

- Falta de instrumentos de planeación estratégica en la prevención y gestión integral de residuos.
- Escasa inversión pública para mejorar los servicios de limpia.
- Almacenamiento temporal deficiente.
- Baja cobertura de recolección de residuos.
- Parque vehicular obsoleto e irregularidad en la recolección de residuos.
- Escaso aprovechamiento de los subproductos valorizables de los residuos.
- Disposición final de residuos fuera de cumplimiento ambiental.
- Contaminación de suelos, aire y agua por el inadecuado manejo de residuos sólidos.
- Carencia de marco reglamentario municipal en materia ambiental.
- Poca participación ciudadana.
- Falta de capacitación e información a la población sobre los impactos producidos por la generación de residuos.
- Poca colaboración entre municipios para resolver problemas comunes.

En este sentido, la mejora en las políticas intermunicipales para la gestión integral de residuos se enfocó en cuatro líneas estratégicas, desarrolladas en una serie de subprogramas en los que se describen objetivos generales y particulares de cada uno de ellos, estrategias, líneas de acción específicas que contienen indicadores, metas, financiamiento, costos estimados, responsables y calendario de ejecución con el objetivo de transformar la prestación del servicio de limpia tradicional de recolección y confinamiento rumbo a una política de gestión integral.

Este instrumento rector se dividió en cuatro líneas estratégicas, que han servido para presentar los avances de la experiencia SIMAR Sureste, y que son básicamente:

1. Sensibilización y educación cívica ambiental;
2. Manejo integral de residuos sólidos;
3. Valorización y aprovechamiento de residuos; y
4. Actualización del marco normativo.

Líneas Estratégicas del Programa Intermunicipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos SIMAR Sureste en Jalisco 2009-2016.

1. Sensibilización y educación cívica ambiental		Estrategias		Líneas de acción (texto resumidos)	
1.1 Comunicación ambiental		1. Indicadores 2. Financiamiento 3. Responsables		1. Metas 2. Costos estimados	
Objetivos					
General		1. Desarrollo de campañas de educación y difusión de la separación en la fuente y la recolección selectiva de residuos sólidos		a) Desarrollo de manuales y guías manuales y guías	
Promover la educación, sensibilización y participación de la población orientada a la preferencia del consumo de productos que generen menor cantidad de residuos y la separación de residuos sólidos		2. Promoción de cursos de capacitación para servidores públicos, escuelas y organizaciones civiles sobre la prevención y gestión integral de residuos		1. Elaboración de 20,000 guías de separación de residuos	
Particulares		3. Difundir entre la población la filosofía de las tres erres con el propósito de impulsar el incremento de productos susceptibles de ser valorizados a través de reciclaje o tratamiento		2. Recursos SIMAR/ Semades	
1. Sensibilizar a los diferentes actores de la responsabilidad compartida en el manejo de los residuos sólidos		4. Elaboración de material informativo sobre la separación de los residuos y las disposiciones reglamentarias		3. Dirección SIMAR-ayuntamientos	
2. Fomentar el uso de las tres erres; reducir, reutilizar y reciclar		b) Coadyuvar en la edición o coedición de publicaciones en la materia que difundan valores		b) Coadyuvar en la edición o coedición de publicaciones en la materia que difundan valores	
3. Informar a la población sobre la forma correcta de separar y entregar los residuos sólidos al personal municipal de limpieza		1. Publicaciones		1. Participación en cuando menos tres publicaciones sobre temas ambientales y residuos	
4. Impulsar el conocimiento de los reglamentos municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos		2. Recursos SIMAR		2. 120,000.00 pesos	
		3. Dirección SIMAR		c) Incrementar los medios de difusión	
		c) Incrementar los medios de difusión		1. Diseño y ejecución de una campaña que contenga un emblema y lema que facilite la difusión y separación de residuos	
		1. Campaña de difusión		2. 60,000.00 pesos	
		2. Recursos SIMAR/Semades		d) Promover feria ambiental para involucrar a la sociedad	
		3. Dirección SIMAR		1. Realización de una feria anual que promueva valores cívicos en población y turistas	
		d) Promover feria ambiental para involucrar a la sociedad		2. 200,000.00 pesos	
		1. Eventos culturales		e) Incentivar las actividades de tres erres y cuidado del ambiente y entrega de reconocimientos	
		2. Recursos SIMAR/Semades		1. Un evento anual de entrega de un reconocimiento cívico	
		3. Dirección SIMAR-Semades-ayuntamientos-Semamat reconocimientos		2. 80,000.00 pesos	
		e) Incentivar las actividades de tres erres y cuidado del ambiente y entrega de reconocimientos			
		1. Eventos culturales			
		2. Recursos SIMAR/Semades			
		3. Dirección SIMAR-Semades-ayuntamientos			

I.2. Capacitación

	Estrategias	Lineas de acción (texto resumido)	
<p>Objetivos</p>	<p>1. Indicadores 2. Financiamiento 3. Responsables</p>	<p>1. Metas 2. Costos estimados</p>	
<p>General Proveer los elementos suficientes a promotores ambientales sobre la gestión y manejo integral de residuos que facilite el cumplimiento de los objetivos de reducir, reutilizar y reciclar los residuos sólidos Particulares Contar con un cuerpo de promotores ambientales que permita informar a la sociedad sobre la separación de los residuos</p>	<p>Organización de talleres de educación y sensibilización ambiental sobre la importancia de la basura y su adecuado manejo</p>	<p>a) Capacitar a los diferentes actores sociales en la filosofía de las tres erres para ser promotores ambientales 1. Promotores ambientales 2. Recursos SIMAR/Semades 3. Dirección SIMAR-Semades-ayuntamientos-Semarnat</p>	<p>a) Capacitar a los diferentes actores sociales en la filosofía de las tres erres para ser promotores ambientales 1. Capacitar a 20 promotores ambientales el año 2. 100,000.00 pesos</p>
		<p>b) Involucrar a diferentes actores sociales en la separación de residuos como parte de una cultura cívica 1. Capacitación 2. Recursos SIMAR/ Semades 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat</p>	<p>b) Involucrar a diferentes actores sociales en la separación de residuos como parte de una cultura cívica 1. Impartir 20 conferencias anuales en colegios y escuelas de educación sobre prevención y gestión integral 2. 200,000.00 pesos</p>
	<p>c) Implementar programas de separación de residuos en escuelas 1. Programa de separación escolar 2. Recursos SIMAR/Semades 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat</p>		<p>c) Implementar programas de separación de residuos en escuelas 1. Implementación de 20 programas de separación de residuos en escuelas por seis años 2. 200,000.00 pesos</p>

2. Manejo integral de residuos

2.1 Fortalecimiento de infraestructura para el manejo integral de residuos

Objetivos	Estrategias	Indicadores 1. Financiamiento 2. Responsables	Líneas de acción (texto resumido) 1. Metas 2. Costos estimados
<p>General Promover la inversión en el desarrollo de infraestructura y equipamiento necesario para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos</p> <p>Particulares 1. Prevenir y minimizar los impactos ambientales generados por la inadecuada disposición final de residuos sólidos y que se cumpla con la normatividad ambiental</p> <p>2. Fomentar que los residuos sólidos urbanos generados por los municipios sean recolectados y manejados integralmente</p> <p>3. Cierre y abandono de seis vertederos a cielo abierto que causan problemas ambientales y de salud</p>	<p>1. Gestionar la obtención de recursos para la construcción de la estación de transferencia y relleno sanitario intermunicipal ante la Seduma (Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente) a través del programa Mejor Limpiale y de programas del Gobierno Federal</p> <p>2. Gestiones ante el Congreso de la Unión para obtener apoyos para modernizar el parque vehicular de recolección de residuos y la estación de transferencia</p> <p>3. Gestionar ante las instancias federales, estatales y municipales maquinaria pesada para la operación del relleno sanitario conforme a la normatividad vigente</p> <p>4. Promover la unificación del método de almacenamiento de residuos que permita facilitar la separación, recolección, valorización, reciclaje y tratamiento</p>	<p>a) Elaboración del proyecto ejecutivo de relleno sanitario y estación de transferencia intermunicipal</p> <p>1. Proyecto</p> <p>2. SIMAR-Seduma-Programa Mejor Limpiale</p> <p>3. Dirección SIMAR- Semades-Sedeur</p> <p>b) Impulsar la construcción de infraestructura de relleno sanitario bajo un esquema intermunicipal y de economía de escala</p> <p>1. Relleno sanitario intermunicipal</p> <p>2. SIMAR-Semades-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)</p> <p>3. Dirección SIMAR- Semades-Sedeur-Congreso de la Unión-Semarnat</p> <p>c) Construcción de camino de acceso al relleno sanitario intermunicipal</p> <p>1. Camino de acceso al relleno</p> <p>2. SIMAR-ayuntamientos-Congreso de la Unión</p> <p>3. Dirección SIMAR-ayuntamientos</p>	<p>a) Elaboración del proyecto ejecutivo de relleno sanitario y estación de transferencia intermunicipal</p> <p>1. Elaboración de proyectos ejecutivos</p> <p>2. 530,000.00 pesos</p> <p>b) Impulsar la construcción de infraestructura de relleno sanitario bajo un esquema intermunicipal y de economía de escala</p> <p>1. Construcción del relleno con una vida de 20 años acorde a la NOM-083</p> <p>2. 8,550,000.00 pesos</p> <p>c) Construcción de camino de acceso al Relleno Sanitario Intermunicipal</p> <p>1. Construcción del camino</p> <p>2. 2,500,000.00 pesos</p> <p>d) Modernización del parque vehicular de recolección para incrementar capacidad al 100%</p> <p>1. Adquisición de 15 unidades equipadas (tres para Mazamitla, dos para Quitupan, una para La Manzanilla de la Paz, 1 para Valle de Juárez, una para Concepción de Buenos Aires, dos para Tuxteuca, tres para Marcos Castellanos, Michoacán, y dos para la dirección del SIMAR Sureste</p> <p>2. 5,900,000.00 pesos</p>
		<p>d) Modernización del parque vehicular de recolección para incrementar capacidad al 100%</p> <p>1. Parque vehicular</p> <p>2. SIMAR- Semades-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)-gestión de residuos Semarnat</p> <p>3. Dirección SIMAR-Semades-ayuntamientos-Semarnat</p>	

<p>e) Construcción de la estación de transferencia intermunicipal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estación de transferencia 2. SIMAR- Semades-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)-Gestión de Residuos Semarnat 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat <p>f) Equipamiento de la estación de transferencia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parque vehicular de recolección 2. SIMAR- Semades-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)-Gestión de Residuos Semarnat 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat <p>g) Promover el equipamiento de maquinaria necesaria para el relleno sanitario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maquinaria 2. SIMAR-Semades-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)-gestión de residuos Semarnat 3. Dirección SIMAR-Semades-ayuntamientos-Semarnat <p>h) Promover la construcción y equipamiento de una planta de selección de residuos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planta de selección manual de residuos 2. SIMAR-Semades-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)-gestión de residuos Semarnat 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat 	<p>e) Construcción de la estación de transferencia intermunicipal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de la estación <p>\$ 1,100,000.00 pesos</p> <p>f) Equipamiento de la estación de transferencia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de unidad recolectora y tres contenedores de 8.5 toneladas 2. 600,000.00 pesos <p>g) Promover el equipamiento de maquinaria necesaria para el relleno sanitario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de un tractor oruga, una retroexcavadora y un camión de volteo 2. 3,500,000.00 pesos <p>h) Promover la construcción y equipamiento de una planta de selección de residuos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción y equipamiento de la planta 2. 2000,000.00 pesos
<p>i) Promover la homologación del almacenamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenamiento de residuos en fuente 2. SIMAR-SEMADES-Programa Mejor Limpiale-Congreso de la Unión (Ramo 16)-gestión de residuos SEMARNAT 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat 	<p>i) Equipamiento del Sistema Intermunicipal para una adecuada administración y coordinación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entregar 5,000 botes de plásticos para residuos para uniformar el almacenamiento y facilitar la entrega de residuos al sistema municipal de limpieza y su tratamiento en seis años 2. 450,000.00 pesos
<p>j) Equipamiento del Sistema Intermunicipal para una adecuada administración y coordinación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipamiento 2. Recursos SIMAR-Programa de Desarrollo Institucional y Ordenamientos Ecológicos Ambientales-Semarnat 3. Dirección SIMAR- Semades-ayuntamientos-Semarnat 	<p>j) Equipamiento del Sistema Intermunicipal para una adecuada administración y coordinación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compra de mobiliario: tres escritorios completos, mesa y sillas de capacitación, dos computadoras, impresora, escáner, teléfono, proyector de imágenes y GPS 2. 150,000.00 pesos

2.2 Prevención y minimización de la generación de residuos sólidos

Objetivos 1. Indicadores 2. Financiamiento 3. Responsables	Estrategias 1. Metas 2. Costos estimados	Líneas de acción (texto resumido)
<p>General</p> <p>Promover la conservación y cuidado de los recursos naturales y los ecosistemas a través de acciones que fomenten la prevención en la generación mediante un consumo responsable de productos</p> <p>Particulares</p> <p>1. Desincentivar el uso de bolsa de plástico en la compra de productos de consumo</p> <p>2. Impulsar el uso de bolsas reutilizables</p>	<p>1. Informar sobre los daños que se producen por el excesivo uso de plásticos y otros materiales de empaques</p> <p>2. Promover el uso de bolsa reutilizable para el mandado</p>	<p>a) Promover entre la población el uso de bolsas reutilizables para las compras</p> <p>1. Entregar 5,000 bolsas reutilizables para las compras de productos en 5 años</p> <p>2. 80,000.00 pesos</p>

2.3 Separación de residuos en la fuente

Objetivos	Estrategias		Líneas de acción (texto resumido)
	1. Indicadores	1. Metas 2. Costos estimados	
<p>Contribuir al desarrollo sustentable municipal a través del establecimiento de una política que permita la valorización de las fracciones de los residuos sólidos urbanos reutilizables a fin de maximizar su aprovechamiento y reducir el volumen enviado a disposición final</p> <p>Particulares</p> <ol style="list-style-type: none"> Prevenir y minimizar la generación y disposición final de residuos sólidos urbanos mediante la separación selectiva en las fracciones orgánica, inorgánica y sanitaria Fomentar entre las autoridades municipales la implementación de la separación y recolección selectiva para maximizar su aprovechamiento y reducir el volumen de residuos a disposición final Lograr la participación activa de la sociedad en la reducción y separación en la fuente de residuos sólidos urbanos Reducir la cantidad de residuos sólidos urbanos que se destinen a disposición final, mediante la separación, recolección selectiva, reutilización, reciclaje, compostaje, valorización, bajo la filosofía de las tres erres 	<ol style="list-style-type: none"> Establecer la coordinación entre la autoridad de los 7 municipios para unificar los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos en el SIMAR Sureste Fomentar la aplicación de la filosofía de las tres erres en todas las fases del manejo integral de los residuos con el propósito de impulsar el incremento de productos susceptibles de ser valorizados para su reciclaje o tratamiento Estimular la participación del sector educativo en los municipios en la sensibilización de la sociedad de la importancia de la separación de residuos sólidos, con el fin de incidir en el cambio de hábitos y la participación social responsable 	<ol style="list-style-type: none"> Metas Costos estimados 	<p>a) Coadyuvar con la autoridad estatal en la aplicación de la Norma Ambiental Estatal NAE-Semades-007-2008 que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos</p> <ol style="list-style-type: none"> Separación de residuos SIMAR-Semades-Programa Mejor Limpiale- Gestión de Residuos Semamat Dirección SIMAR-Semades-ayuntamientos-Semamat <p>b) Aplicar la separación y recolección selectiva de residuos en los municipios del SIMAR Sureste</p> <ol style="list-style-type: none"> Implementación de la separación selectiva en siete municipios Gasto corriente del presupuesto municipal
	<ol style="list-style-type: none"> Separación y recolección selectiva de residuos en los municipios del SIMAR Sureste Separación de residuos ayuntamientos de SIMAR Sureste Dirección del SIMAR Sureste. SEMADES y ayuntamientos 		<p>b) Aplicar la separación y recolección selectiva de residuos en los municipios del SIMAR Sureste</p> <ol style="list-style-type: none"> Implementación de la separación selectiva en siete municipios Gasto corriente del presupuesto municipal

2.4 Separación de residuos sólidos en oficinas públicas municipales

Objetivos	Estrategias		Líneas de acción (texto resumido)
	1. Indicadores	1. Metas 2. Costos estimados	
<p>General Contribuir al desarrollo sustentable del estado a través del establecimiento de una política que permita la valorización de las fracciones de los residuos sólidos reutilizables a fin de maximizar su aprovechamiento y reducir el volumen generado en las oficinas públicas</p> <p>Particulares</p> <ol style="list-style-type: none"> Prevenir y minimizar la generación y disposición final de residuos sólidos urbanos Lograr la participación activa de los funcionarios públicos en la reducción y separación de los residuos Reducir la cantidad de residuos sólidos urbanos que se destinen a disposición final Implantar la separación de los residuos sólidos urbanos en oficinas públicas municipales y sitios públicos Desarrollar una cultura de responsabilidad ambiental entre los servidores públicos 	<ol style="list-style-type: none"> Establecer la coordinación entre la dirección del SIMAR y los municipios a fin de informar sobre los criterios y especificaciones técnicas mediante las cuales se efectuará la separación y clasificación de los residuos Orientar a las autoridades municipales sobre los procedimientos para dar cumplimiento a la normatividad en la materia Fortalecer la capacidad institucional para el cumplimiento de las responsabilidades en la gestión integral de residuos mediante la capacitación a funcionarios públicos Fomentar la aplicación de la filosofía de las tres erres en oficinas públicas municipales 	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollar el manual para la elaboración del sistema sustentable para las oficinas públicas municipales que incluyan los criterios y especificaciones para la separación de los residuos y aprovechamiento de recursos <ol style="list-style-type: none"> Un manual para la elaboración de sistemas sustentables en oficinas públicas municipales 	
	<ol style="list-style-type: none"> Promover la implementación del sistema sustentable en oficinas municipales <ol style="list-style-type: none"> Sistema sustentable implantado en dependencias municipales SIMAR-Sureste SIMAR-Sureste-Semades y ayuntamientos 	<ol style="list-style-type: none"> Promover la implementación del sistema sustentable en oficinas municipales <ol style="list-style-type: none"> Implementación del sistemas en cuatro años 80.000.00 pesos 	

2.5 Cierre y abandono de ex vertederos

	Estrategias	Lineas de acción (texto resumido)
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indicadores 2. Financiamiento 3. Responsables 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metas 2. Costos estimados
<p>General Promover la ejecución de acciones de saneamiento de los sitios utilizados como vertederos</p> <p>Particulares</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saneamiento de los ex vertederos de residuos sólidos urbanos para mitigar sus impactos ambientales 2. Publicar la información de la ubicación de los ex vertederos para evitar cualquier urbanización o actividad que ponga en riesgo la integridad de las personas, bienes o la salud pública 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar recursos ante las instancias federales y estatales para señoría y financiamiento que permita el saneamiento adecuado de los ex vertederos 2. Elaborar los proyectos de cierre y abandono respectivos <ol style="list-style-type: none"> b) Sanear los predios de los ex vertederos de residuos municipales <ol style="list-style-type: none"> 1. Saneamiento 2. Recursos municipales y gestión de residuos Semarnat 3. SIMAR- Sureste-Semades y ayuntamientos c) Supervisión y monitoreo de los ex vertederos <ol style="list-style-type: none"> 1. Saneamiento 2. Recursos Municipales 3. SIMAR- Sureste-Semades y ayuntamientos 	<p>a) Elaboración del proyecto de cierre y abandono de los ex vertederos de residuos sólidos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SEMADES-Programa Mejor Limpiale- gestión de residuos Semarnat 3. SIMAR- Sureste-Semades-Semarnat y ayuntamientos <p>b) Sanear los predios de los ex vertederos de residuos municipales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saneamiento de seis ex vertederos a cielo abierto 2. 1, 800,000.00 pesos <p>c) Supervisión y monitoreo de los ex vertederos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Efectuar los informes de supervisión y monitoreo por seis años 2. 100,000.00 pesos

3. Valorización y aprovechamiento de residuos

3.1 Construcción de puntos verdes

Objetivos	Estrategias		Líneas de acción (texto resumido)	
	1. Indicadores	2. Financiamiento	3. Responsables	1. Metas 2. Costos estimados
<p>General</p> <p>Fortalecer la valorización, reutilización y reciclaje de los residuos, a través del establecimiento de puntos verdes que reciban los susceptibles de valorizarse o que requieran un manejo especial por sus características</p> <p>Particulares</p> <p>1. Contar con centros de recepción de residuos reciclables que permitan la valorización de ciertos subproductos</p> <p>2. Recibir residuos peligrosos generados en casas habitación para evitar su confinamiento en el relleno sanitario y darles un manejo adecuado</p> <p>3. Recibir residuos voluminosos para evitar que sean depositados en la vía pública y puedan ser manejados adecuadamente</p>	<p>1. Rehabilitación y equipamiento de predios municipales como puntos verdes para recepción de residuos sólidos valorizables</p> <p>2. Informar a la población de los tipos de residuos sólidos valorizables</p> <p>3. Contratar los servicios de empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos</p> <p>4. Gestionar el plan de manejo de residuos peligrosos domésticos ante la instancia ambiental competente</p>	<p>a) Fomentar la valorización de los subproductos de residuos reciclables mediante el establecimiento de puntos verdes</p> <p>1. Puntos verdes de acopio</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste-Semades-Semamat y ayuntamientos</p>	<p>a) Fomentar la valorización de los subproductos de residuos reciclables mediante el establecimiento de puntos verdes</p> <p>1. Construcción y equipamiento de tres puntos verdes de acopio de residuos reciclables municipales en cinco años</p> <p>2. \$4,500,000.00 pesos</p>	

3.2 Compostaje

Objetivos	Estrategias		Líneas de acción (texto resumido)	
	1. Indicadores	2. Financiamiento	3. Responsables	1. Metas 2. Costos estimados
<p>General</p> <p>Reducir el volumen de residuos orgánicos destinados a confinamiento mediante la elaboración de composta, cuya producción sea utilizada como mejorador de suelos en jardines, áreas verdes y agrícolas</p> <p>Particulares</p> <p>1. Promover la separación y recolección de la fracción orgánica para la elaboración de composta</p> <p>2. Reducir el volumen de residuos orgánicos enviados al Relleno Sanitario Intermunicipal</p>	<p>1. Gestionar recursos para el equipamiento del área de compostaje</p> <p>2. Aprovechar una fracción importante de los residuos orgánicos para compostaje</p>	<p>a) Promover el aprovechamiento de la fracción orgánica de los residuos y áreas forestales mediante la creación y equipamiento de un área de compostaje en el Sanitario Intermunicipal para ser utilizada como mejorador de suelos</p> <p>1. Compostaje</p> <p>2. SIMAR Sureste-Sedesol-Semama-Seder</p> <p>3. SIMAR Sureste y Semades-Semamat y ayuntamientos</p>	<p>a) Promover el aprovechamiento de la fracción orgánica de los residuos y áreas forestales mediante la creación y equipamiento de un área de compostaje en el Relleno Sanitario Intermunicipal para ser utilizada como mejorador de suelos</p> <p>1. Adquisición de una unidad trituradora o astilladora</p> <p>2. 400,000.00 pesos</p>	

4. Actualización del marco normativo

Objetivos	Estrategias	Líneas de acción (texto resumido)	I. Metas 2. Costos estimados
<p>General</p> <p>Fortalecimiento del marco jurídico municipal en la prevención y gestión integral de los residuos Particulares</p> <p>1. Contar con el marco normativo actualizado en materia de prevención y gestión integral de los residuos</p> <p>2. Actualización de las leyes de ingresos para el cobro de las infracciones a los reglamentos de prevención y gestión integral de los residuos</p> <p>3. Contar con el marco legal y fondos que permitan generar una partida presupuestal para el pago de servicios de disposición final de residuos por municipio</p>	<p>1. Elaboración del modelo de reglamento para discusión, aprobación y publicación de los mismos a nivel municipal para la prevención y gestión integral de residuos por parte de los ayuntamientos</p> <p>2. Elaboración de la propuesta de actualización de las leyes de ingresos municipales</p> <p>3. Establecer la partida y monto presupuestal anual para cada municipio por el servicio de transferencia y disposición final de residuos sólidos en la estación de transferencia y relleno sanitario intermunicipal</p> <p>SIMAR Sureste</p>	<p>1. Indicadores</p> <p>2. Financiamiento</p> <p>3. Responsables</p> <p>a) Promover la elaboración del marco normativo municipal para la prevención y gestión integral de los residuos</p> <p>1. Marco normativo municipal</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste y ayuntamientos</p> <p>b) Promover la actualización de las leyes de ingresos municipales que garanticen la operatividad del sistema intermunicipal mediante el pago por servicios de disposición final de residuos</p> <p>1. Marco normativo municipal</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste y ayuntamientos</p> <p>c) Gestionar la creación de partidas presupuestales municipales que garanticen la operatividad del sistema intermunicipal mediante el pago por servicios de disposición final de residuos</p> <p>1. Marco normativo municipal</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste y ayuntamientos</p> <p>d) Gestionar la suscripción de acuerdos de colaboración con el Gobierno Federal, estatal y sector educativo para la capacitación continua y promover la profesionalización de la gestión integral de los residuos</p> <p>1. Marco normativo municipal</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste y ayuntamientos</p>	<p>a) Promover la elaboración del marco normativo municipal para la prevención y gestión integral de los residuos</p> <p>1. Elaboración y publicación de siete reglamentos municipales para la prevención y gestión integral de residuos</p> <p>2. 30,000.00 pesos</p> <p>b) Promover la actualización de las leyes de ingresos municipales que garanticen la operatividad del sistema intermunicipal mediante el pago por servicios de disposición final de residuos</p> <p>1. Actualización de siete leyes de ingresos municipales que contemplen el cobro por violaciones a los reglamentos municipales para la prevención y gestión integral de residuos</p> <p>c) Gestionar la creación de partidas presupuestales municipales que garanticen la operatividad del sistema intermunicipal mediante el pago por servicios de disposición final de residuos</p> <p>1. Desarrollo y actualización de siete partidas presupuestales municipales para el pago del costo por servicio de transferencia y disposición final de residuos para la operación del sistema intermunicipal de manejo de residuos sureste</p> <p>2. 30,000.00 pesos</p> <p>d) Gestionar la suscripción de acuerdos de colaboración con el Gobierno Federal, estatal y sector educativo para la capacitación continua y promover la profesionalización de la gestión integral de los residuos</p> <p>1. Firma y ejecución de tres convenios o acuerdos con el sector público y educativo</p>

5. Sistema de Información sobre Gestión Integral de Residuos			
Objetivos	Estrategias	Líneas de acción (texto resumido)	
<p>General Establecer el Sistema De Información para la Gestión Integral de Residuos Particulares</p> <p>1. Contar con información precisa, confiable y oportuna para la toma de decisiones que oriente la política, regulación, planeación y acciones específicas sobre la gestión integral de residuos</p> <p>2. Coadyuvar con el estado y la Federación para integrar el Sistema de Información Nacional para la Gestión Integral de Residuos y datos relativos al subsistema de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos</p> <p>3. Generar en coordinación con la SEMADES y el IITE) la base de datos de información sobre la gestión de residuos del SIMAR Sureste</p>	<p>1. Establecer la coordinación entre las dependencias públicas de los municipios y estado a fin de crear y desarrollar la base de datos para el sistema de información</p> <p>2. Determinar los componentes que integrarán el sistema intermunicipal de residuos</p> <p>3. Poner a disposición del público en general la información en línea en la página de internet del SIMAR Sureste</p> <p>4. Suscribir convenio de colaboración con el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco</p>	<p>a) Definición de los componentes que se integrarán al sistema de información sobre gestión de residuos</p> <p>1. Sistema de información</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste, ayuntamientos, Semades e Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco</p> <p>b) Actualizar con periodicidad el sistema de información para la Prevención y gestión integral de residuos</p> <p>1. Sistema de información</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste, ayuntamientos, SEMADES e Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco</p> <p>c) Contar con la información clara y precisa de la composición de los residuos generados por municipio</p> <p>1. Sistema de información</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste, ayuntamientos, SEMADES e Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco</p> <p>d) Difundir por un medio eficaz y accesible la información sobre la prevención y gestión integral de residuos del SIMAR Sureste</p> <p>1. Sistema de información</p> <p>2. SIMAR Sureste</p> <p>3. SIMAR Sureste, ayuntamientos, Semades y el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco</p>	<p>1. Metas</p> <p>2. Costos estimados</p> <p>a) Definición de los componentes que se integrarán al sistema de información sobre gestión de residuos</p> <p>1. Crear un sistema de información en línea sobre la gestión integral de residuos de los municipios del SIMAR Sureste</p> <p>2. 60,000.00 pesos</p> <p>b) Actualizar con periodicidad el sistema de información para la Prevención y Gestión Integral de Residuos</p> <p>1. Un informe anual de actualización del sistema de información en línea sobre la Gestión Integral de Residuos de los municipios SIMAR Sureste</p> <p>2. 50,000.00 pesos</p> <p>c) Contar con la información clara y precisa de la composición de los residuos generados por municipio</p> <p>1. Elaboración de dos estudios de caracterización de residuos en seis años</p> <p>2. 90,000.00 pesos</p> <p>d) Difundir por un medio eficaz y accesible la información sobre la prevención y gestión integral de residuos del SIMAR Sureste</p> <p>1. Creación y actualización anual de una página electrónica oficial del SIMAR Sureste que contenga la información sobre la prevención y gestión integral de residuos</p>

Resultados del SIMAR Sureste

A continuación se describen los resultados del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste) que lo han llevado desde su constitución en 2008, a consolidar la fórmula asociativa en los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca, Tizapán el Alto, Santa María del Oro, Teocuitatlán de Corona del estado de Jalisco y Marcos Castellanos del estado de Michoacán en la prevención y gestión integral de residuos sólidos.

El SIMAR Sureste está dirigido a mejorar la gestión integral de residuos sólidos, con el objetivo de optimizar recursos económicos, mejorar servicios públicos y condiciones ambientales para una mejor calidad de vida de la población de acuerdo a las necesidades y condiciones de la región, y que consiste básicamente en los siguientes acciones articuladas e interrelacionadas: 1. Normativas; 2. Operativas; 3. Financieras; 4. Planeación; 5. Administrativas; 6. Sociales; 7. Educativas; 8. Monitoreo; 9. Supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final.

El posicionamiento del SIMAR Sureste se ha basado en la idea de fortalecer las capacidades de gestión de los gobiernos locales, mediante la organización interna del organismo público descentralizado intermunicipal, la gestión de recursos de los tres niveles de gobierno para operación y construcción de infraestructura y equipamiento regional, fortaleciendo la relación intergubernamental y la promoción del modelo de asociacionismo.

Esta institución cuenta con una estación de transferencia de residuos sólidos, éstos son depositados por los municipios de Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz, Tuxcueca, Teocuitatlán de Corona y una parte del municipio de Tizapán el Alto. Los residuos se reciben en contenedores de 27 metros cúbicos sin compactar para su traslado hasta el relleno sanitario de lunes a sábado. La estación permite ahorro de tiempo y dinero por ser un punto medio entre la fase de recolección y la disposición final. De igual manera, tiene un relleno sanitario intermunicipal donde se depositan los residuos de nueve de los

diez municipios que conforman este sistema de gestión integral. El relleno sanitario recibe los camiones provenientes de la estación de transferencia y de los municipios de Quitupan, Mazamitla, Valle de Juárez y Marcos Castellanos de lunes a sábado, y ocasionalmente los domingos por el municipio de Mazamitla, por servicios especiales por su condición de municipios turístico.

Santa María del Oro es el único municipio que vierte sus residuos en un pequeño depósito controlado, recibiendo asesoría y apoyo por parte del organismo operador una vez al mes, así como la dotación de un vehículo para la recolección de residuos.

Bajo este modelo de cooperación, se logró cerrar y abandonar ocho tiraderos a cielo abierto y un relleno sanitario. Durante años produjeron una serie de problemas de contaminación a los ecosistemas de salud, y una pérdida de competitividad, pero ahora son municipios más limpios, dando mayor certidumbre, confianza y transparencia sobre el manejo de los servicios públicos de limpia.

El sistema ha sido premiado por las acciones emprendidas en diversos espacios, en los cuales se han reconocido las mejoras en la gestión de residuos sólidos mediante la asociación y cooperación entre municipios.

De la misma manera se han realizado una serie de mejoras en los servicios públicos municipales, con inversión para la renovación de parque vehicular de recolección, construcción y operación del relleno sanitario intermunicipal (regional); construcción y equipamiento de planta de selección de residuos y centros de acopio, hasta la elaboración de reglamentos para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos en todos los municipios, con una visión intermunicipal. Se ha capacitado al personal de limpia y se promueve la participación de la sociedad a través de eventos y la conformación del Consejo Asesor y de Participación Ciudadana.

Asimismo, el organismo ha impulsado acciones de incidencia social y política, lo que le ha permitido ganar presencia, tales como: a realización de eventos de educación ambiental entre la población, publicación de libros y cuentos informativos sobre la clasificación de

residuos, eventos de capacitación a estudiantes, exposiciones en plazas públicas y foros de discusión sobre los retos de la cooperación intermunicipal en Jalisco; de igual forma se ha construido una agenda con los gobiernos locales para promover una relación intergubernamental favorable.

Cuadro 7. Reconocimientos y premios.

<i>Reconocimientos</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar</i>
Reconocimiento Jalisco al Compromiso Ambiental 2010	2010	Gobierno del Estado de Jalisco
Premio de Gobierno y Gestión Local 2011	2011	Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE, México
Presea La Escoba de Plata 2012	2012	Ategrus*, España
Mejores prácticas de gobiernos locales	2012	Revista Alcaldes de México. México Distrito Federal

Fuente: SIMAR Sureste. * Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente

Cabe mencionar que la mayor parte de las acciones están sustentadas en el Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Sureste, como instrumento rector. En este capítulo describiremos por año las mejoras logradas gradualmente por los gobiernos locales para facilitar al lector la comprensión sobre las bondades del esquema asociativo.

Cuadro 8. Publicaciones del SIMAR Sureste.

<i>Publicación</i>	<i>Ejemplares</i>
Guías informativas sobre clasificación de residuos	30,000
Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos	1,000
Cuentos <i>La separación y recolección de residuos sólidos en mi municipio</i>	10,000
Diccionario ambiental y de asignaturas afines	1,000
Asociacionismo intermunicipal Estrategia para el manejo sustentable del territorio y los servicios públicos	1,000

Avances y mejoras 2009

A principios de 2009, la dirección del organismo inicia operaciones con la responsabilidad de negociar con cada uno de los gobiernos municipales el pago de las aportaciones económicas necesarias para cubrir los gastos de renta de oficina, compra de camioneta operativa, muebles, computadora, salario del director, así como recursos para gestión de fondos para la construcción de infraestructura y equipamiento.

Una de las primeras tareas fue contar con un lugar conforme a la normatividad para disponer de los residuos sólidos de los municipios. El consejo de administración negoció con el Gobierno municipal de Mazamitla la donación del relleno sanitario⁵, garantizando con esto la disposición final de los municipios y el cierre programado de los tiraderos a cielo abierto de Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires, administrados de manera ineficiente y con serio impacto al ambiente, la salud, el territorio y la economía local. Para SIMAR Sureste, esta acción permitió contar con un sitio de disposición final con la categoría de intermunicipal de manera provisional, mientras se iniciaba la construcción de un nuevo relleno sanitario.

Cuadro 9. Situación de los sitios de disposición final en 2009.

<i>Municipio</i>	<i>Destino final de residuos</i>	<i>Situación</i>
Mazamitla	Relleno sanitario intermunicipal	Rehabilitado
Quitupan	Tiradero a cielo abierto	Clausurado
Valle de Juárez	Tiradero a cielo abierto	Clausurado
La Manzanilla de la Paz	Tiradero a cielo abierto	Clausurado
Tuxcueca	Trasladaba los residuos al tiradero de Tizapán el Alto, Jocotepec, Teocuitatlán y Concepción de Buenos Aires	Clausurado
Concepción de Buenos Aires	Tiradero a cielo abierto	Clausurado

Fuente: SIMAR Sureste.

5 Este relleno sanitario fue construido con recursos estatales del programa Jalisco Limpio en 2003. Su operación se llevó de manera deficiente por la falta de capacitación, recursos e interés del Gobierno local.

Para operar adecuadamente el relleno sanitario de Mazamitla, donado en condiciones deplorables por su pésima operación municipal, fue necesario realizar una serie de medidas y recursos para su saneamiento y recuperación. Este sitio operó desde octubre de 2009 hasta abril de 2012, que fue cerrado de manera definitiva.

Infraestructura y equipamiento intermunicipal para el manejo de residuos, 2009-2012.



En 2009 se reciben cuatro millones de pesos federales del Presupuesto de Egresos de la Federación 2009, etiquetados al municipio de Mazamitla, que fueron destinados para: 1) la construcción de camino de acceso de terracería al relleno sanitario, 2) compra de cinco vehículos recolectores, 3) una camioneta operativa, y 4) la elaboración del programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de residuos; así como una aportación estatal de un millón de pesos para la compra del predio destinado para el relleno sanitario regional.

La Semades invirtió la cantidad de 530 mil pesos para realizar los estudios ejecutivos para la construcción del relleno sanitario localizado en los límites de Mazamitla y Marcos Castellanos, así como la estación de transferencia intermunicipal en el municipio de Concepción de Buenos Aires, previa acreditación de la propiedad de los predios y su validación técnica por la Semades de conformidad con la NOM-083-SEMARNAT-2003.

A este tenor se adquirieron dos predios, uno para el Relleno Sanitario Intermunicipal con una superficie de veinte hectáreas, y un segundo de cinco mil metros para la estación de transferencia con una inversión de dos millones de pesos, financiado por el Gobierno estatal y los municipios. Así entonces, la Semades apoya con los primeros 7.5 millones para la construcción de ambas infraestructuras regionales.

Cuadro 10. Vehículos de recolección 2009.

No.	Municipio	Parque vehicular	Año
1	Mazamitla	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2009
2	Mazamitla	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2009
3	Quitupan	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2009
4	La Manzanilla de la Paz	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2009
5	SIMAR Sureste	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2009
6	SIMAR Sureste	Pickup (sencilla)	2009
7	SIMAR Sureste	Pickup (doble cabina), recursos propios	2009

Fuente: SIMAR Sureste.

Para promover la figura asociativa y comprender mejor qué es un relleno sanitario, los presidentes municipales visitaron el relleno sanitario de Morelia, que permitió abrir los canales de comunicación al conocer el tipo de infraestructura y costos que representaba la construcción, operación y beneficios de un relleno sanitario regional.

Se elaboró, publicó y difundió el Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Sureste, con su diagnóstico básico de la situación en la gestión de residuos en cada uno

de los municipios de la experiencia asociativa, y las acciones, metas y montos de inversión para su mejora en un tiempo que iría desde 2009 a 2016, cambiando radicalmente la prestación del servicio público de limpia en beneficio de la población. La inversión del programa fue de 220 mil pesos procedentes de recursos federales (Semarnat).

Personal del SIMAR Sureste, 2011 (arriba).

Personal municipal de limpia (abajo), 2010.



Se publicaron reglamentos para la prevención y gestión integral de residuos sólidos de los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Tuxcueca del estado de Jalisco, con el propósito de contar con el marco jurídico local apropiado para mejorar las condiciones de la prestación de limpia, renovar la imagen urbana y coadyuvar con el establecimiento de una política municipal e intermunicipal en los términos de los establecido por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

Agenda desde lo local, Morelia 2010.



Sesión previa entre presidentes activos y electos para la entrega al nuevo consejo del SIMAR Sureste, agosto 2012.



Asimismo, se publicaron los decretos de ambas legislaturas autorizando la suscripción del convenio de asociación y colaboración entre municipios de Jalisco y Michoacán. El 15 de octubre de 2009 se publicó en el periódico *El Estado de Jalisco*, el Decreto 22691/LVIII/09 del Congreso del Estado de Jalisco, autorizando a los representantes legales de los ayuntamientos de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires celebrar convenio de asociación y coordinación con el H. Ayuntamiento de Marcos Castellanos del estado de Michoacán, y el Congreso del Estado de Michoacán procedió en consecuencia autorizando al municipio de Marcos Castellanos, mediante Acuerdo 208 de fecha 15 de octubre de 2009, a suscribir convenio de asociación intermunicipal con los municipios de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz y Concepción de Buenos Aires del estado de Jalisco.

Cuadro II. Reglamentación municipal 2009.

<i>Reglamento</i>	<i>Publicación</i>
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Concepción de Buenos Aires	6 diciembre 2009
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Mazamitla	6 diciembre 2009
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de La Manzanilla de la Paz	6 diciembre 2009
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Tuxcueca	6 diciembre 2009
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Valle de Juárez	6 diciembre 2009
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Quitupan	6 diciembre 2009

Fuente: <www.simarsureste.org>.

El 30 de noviembre de 2009 se suscribe el primer Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste de fecha 15 de octubre de 2008, asociando legalmente al municipio de

Marcos Castellanos Michoacán. En igualdad de condiciones con el resto de los municipios, se hizo acreedor de los beneficios y obligaciones que implica formar parte del acuerdo de colaboración intermunicipal. En esta modificación se integra también el municipio de Tuxcueca, Jalisco.

Para inicios de 2010 el SIMAR Sureste atendía a una población de 69,930 y aproximadamente 127,730 visitantes anuales a la región, en una superficie aproximada de 2,890 km² y con una generación promedio de 12,700 toneladas de residuos sólidos al año.

Avances y mejoras 2010

Para el año 2010 se continuó con acciones de mejora del sistema de manejo integral de residuos de forma gradual, establecidas en la planeación estratégica del Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

Se imprimieron 30 mil guías informativas sobre el procedimiento a seguir para la separación y entrega de residuos sólidos urbanos a los servicios de limpia de cada municipio y para promover el nuevo esquema de gestión integral entre la población, y la publicación del libro *Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos sólidos*, en coedición con el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología Jalisco, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable y la empresa Administración Integral de Residuos (Aire). La publicación trata aspectos generales sobre los instrumentos de política en materia de residuos, una propuesta de metodología para la localización de sitios de disposición final y la experiencia de asociacionismo intermunicipal.

También se publicaron cerca de 10 mil ejemplares del cuento informativo *La separación y recolección de residuos sólidos en mi municipio*, cuyo objetivo es explicar a la población el esquema de manejo integral de residuos a implementarse en los municipios pertenecientes al SIMAR Sureste.

Se autoriza por el pleno del consejo la asociación del municipio de Tizapán el Alto al SIMAR Sureste y el cierre del tiradero a cielo abierto

que operó por más de 15 años, generando una severa contaminación ambiental e impactos en los escurrimientos al Lago de Chapala.

Relleno sanitario de Mazamitla, antes y después, 2008-2012.



Para la preparación técnica, personal operativo y directivo del organismo participó en la Capacitación Internacional sobre Organismos Operadores de Residuos en la ciudad de Múnich, Alemania, promovido por la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ: Agencia de Cooperación Técnica Alemana), en donde se conoció a diferentes organismos operadores de residuos y su funcionamiento, y se llevó a cabo en Mazamitla el evento de capacitación de la primera generación estatal de promotores de residuos Red Giresol, en coordinación con la Semarnat, GTZ y la Semades. A esta actividad asistieron los responsables en la materia de varios municipios del estado y del SIMAR Sureste para la formación de recursos humanos.

Cuadro 12. Situación de los sitios de disposición final 2010.

<i>Municipio</i>	<i>Destino final de residuos</i>	<i>Situación</i>
Tizapán el Alto	Tiradero a cielo abierto	Clausurado
Marcos Castellanos, Michoacán	Tiradero a cielo abierto	Clausurado

Fuente: SIMAR Sureste.

En abril de 2010, la Secretaría de Desarrollo Urbano (Sedeur) del Gobierno del Estado comienza la construcción del relleno sanitario en un predio propiedad del SIMAR Sureste con una superficie de veinte hectáreas, utilizando dos hectáreas para la primer celda de confinamiento de residuos, concluyendo la obra en octubre de 2011 y puesto en operaciones hasta el 21 de abril de 2012.

Consejo de Administración, Valle de Juárez 2009.



Para la obtención de recursos federales, el Consejo de Administración autoriza la inversión de 320 mil pesos para la elaboración del proyecto ejecutivo de la Planta de Separación de Residuos, con una inversión de cuatro millones pesos para el año 2012, con financiamiento federal. La gestión de recursos de esta obra llevó dos años y para septiembre de 2012 se recibe el monto etiquetado para su construcción y equipamiento.

Con una inversión de 11 millones 600 mil pesos se registra la continuación en la renovación del parque vehicular para los nueve municipios del SIMAR Sureste, con la compra de 12 vehículos recolectores de residuos sólidos, con capacidad de cinco toneladas, sistema hidráulico de volteo y área de separación de residuos, y una *pickup* para la administración, incrementado la cobertura de recolección, reduciendo los costos de combustible y mejorando la imagen y la dignidad del personal municipal.

Camión de transferencia intermunicipal de residuos sólidos.



También se adquirieron una retroexcavadora, un tractor oruga 700 J. John Deere para la compactación y cobertura de los residuos en el relleno sanitario, un camión de 10 toneladas y dos contenedores para la transferencia de residuos de 27 m³, y acciones de saneamiento del antiguo relleno sanitario de Mazamitla.

El Gobierno del Estado invierte 800 mil pesos adicionales para concluir la construcción de la estación de transferencia intermunicipal.

Cuadro 13. Vehículos de recolección 2010.

1	Tizapán el Alto	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
2	Tizapán el Alto	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
3	Tuxcueca	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
4	Tuxcueca	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
5	Concepción de Buenos Aires	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
6	Valle de Juárez	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
7	Marcos Castellanos	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
8	Marcos Castellanos	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
9	SIMAR Sureste	Pickup (Doble cabina)	2010
10	Santa María del Oro	Ford 450 Sistema volteo (5 toneladas)	2010
11	SIMAR Sureste	Camión de carga (10 toneladas)	2010
12	SIMAR Sureste	Retroexcavadora	2010
13	SIMAR Sureste	Tractor	2010

Fuente: SIMAR Sureste.

Como parte de las acciones de mejora laboral, se invirtió un monto cercano a los 130 mil pesos en la adquisición de uniformes para los servidores públicos de limpia de los nueve municipios y personal de SIMAR Sureste.

Ese año se ingresaron y confinaron aproximadamente 11 mil 375 toneladas de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Intermunicipal, de conformidad con los lineamientos ambientales establecidos por la NOM-087-SEMARNAT-2003.

Se invirtió la cantidad de 69 mil pesos del proyecto ejecutivo de cierre y abandono del Relleno Sanitario Intermunicipal, así como la cantidad de 520 mil pesos para su saneamiento definitivo, rehabilitando la fosa de lixiviados, canales de aguas pluviales, retiro de 9,820 llantas usadas, cobertura con material vegetal, y reforestación, entre otras acciones.

Fueron publicados dos reglamentos sobre la prevención y gestión integral de residuos para los municipios de Tizapán el Alto y Santa María del Oro, Jalisco, para unificar el marco legal en todos los municipios.

Presidentes municipales recibiendo Premio de Gobierno y Gestión Local, Aguascalientes 2011 (arriba). Reconocimiento Ambiental 2010 (abajo, derecha), Premio a las Mejores Prácticas de Gobiernos Locales, Alcaldes de México, 2012 (abajo, izquierda).



Se adquirió un predio con una superficie de 1.6 hectáreas para la construcción del centro de educación cívico-ambiental con una inversión de 320 mil pesos.

Se compraron cerca de 350 libros sobre tema ambiental, política pública y literatura, con una inversión estimada de 45 mil pesos, para

el equipamiento de la biblioteca del SIMAR Sureste, que está abierta al público desde 2011.

El 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente, el SIMAR Sureste es premiado por el Gobierno del Estado de Jalisco con el Reconocimiento Jalisco al Compromiso Ambiental 2010, por las acciones emprendidas de manera intermunicipal para mejorar el servicio público de limpia y la gestión de residuos sólidos bajo un esquema de colaboración entre municipios.

Para comienzo de 2011 el SIMAR Sureste había logrado capacitar al personal operativo en la gestión de residuos, sirviendo a una población de 80,123 habitantes y aproximadamente 127,730 visitantes anuales a la región, en una superficie aproximada de 2,890 km² y con una generación promedio de 14,323 toneladas de residuos sólidos al año.

Cuadro 14. Reglamentación municipal 2010.

<i>Reglamento</i>	<i>Publicación</i>
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Tizapán el Alto	1 julio 2010
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Santa María del Oro	6 de junio 2010

Fuente: <www.simarsureste.org>.

Avances y mejoras 2011

Se pone en funcionamiento la primera estación de transferencia intermunicipal de residuos en el estado de Jalisco, para recibir los residuos de los municipios de La Manzanilla de la Paz, Tuxcueca, Concepción de Buenos Aires, Tizapán el Alto y posteriormente Teocuitatlán de Corona con una recepción de cerca de 40 toneladas de residuos por día.

Con recursos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2010, se continúa con el proceso de equipamiento con la compra de cuatro camiones compactadores de 22 yardas, un camión para la estación de transferencia con capacidad de 15 toneladas y sistema *roll off*, así como un equipo contenedor de 12 metros cúbicos, un contenedor pipa de 8,000 litros y dos compactadoras de residuos valorizables como plástico y cartón.

Cuadro 15. Vehículos de recolección 2011.

1	SIMAR Sureste	Camión sistema de <i>roll off</i> (15 toneladas)	2011
2	Mazamitla	Camión compactador (22 yardas)	2011
3	Quitupan	Camión compactador (22 yardas)	2011
4	Marcos Castellanos	Camión compactador (22 yardas)	2011
5	Tizapán el Alto	Camión compactador (22 yardas)	2011
6	Teocuitatlán de Corona	Ford 450 sistema volteo (5 ton) (Reasignación de vehículo)	2012

Fuente: SIMAR Sureste.

Camiones de recolección municipales viejos y parque vehicular intermunicipal a través del SIMAR Sureste, 2009-2012.



En coordinación con los gobiernos municipales de Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca, Tizapán el Alto y La Manzanilla de la Paz, se promueve la separación de residuos sólidos urbanos, entregando cuentos y folletos informativos casa por casa. También se entregaron el

Diccionario ambiental y de asignaturas afines y el Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos a escuelas, bibliotecas, profesores, funcionarios e investigadores.

Se llevó a cabo una serie de eventos para jóvenes promotores en los municipios de Tizapán el Alto, Tuxcueca, Mazamitla y Concepción de Buenos Aires para promover e informar a la ciudadanía sobre el manejo de residuos en la región, logrando capacitar a un grupo de cerca de 110 estudiantes de nivel medio.

Foro de Cooperación Intermunicipal para el Desarrollo Sustentable, Congreso de Jalisco, 2011.



Se participó en diversos foros sobre gestión de residuos, como el Primer Seminario de Residuos Sólidos 2011, con el tema Hacia una Sociedad sin Basura, exponiendo la ponencia Legislación de Residuos en México, en Colima; Foro Internacional para la Integración de Agendas Ambientales Municipales, exponiendo La Experiencia de Asociacionismo Intermunicipal en la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos, en el Estado de México. El Segundo Encuentro Nacional de Organizaciones Ciudadanas Involucradas en el Manejo de Residuos Sólidos, en la ciudad de Guadalajara con la ponencia Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sureste.

En materia de capacitación, se logró que seis funcionarios de los municipios Marcos Castellanos, Tizapán el Alto y Mazamitla, y del SIMAR Sureste egresaran de la primera generación estatal de promotores de residuos Red Giresol estatal, promovidos por Semarnat, la Semades, y la Agencia de Cooperación Internacional Alemana (GIZ).

Se promueve entre la población el uso de bolsa reutilizable para reducir el consumo de plásticos desechables, para cual se logró la compra y distribución en eventos públicos de mil bolsas reutilizables y se consiguió entregar dos mil en dos años. Asimismo, se promovió la participación social a través del autobús escuela ecológico que promueve el uso de tecnologías limpias como el uso del biodísel, paneles solares, calentadores solares, elaboración de lombricultura, separación de residuos y huertos orgánicos en los municipios de Mazamitla, Marcos Castellanos, Tizapán el Alto y Tuxcueca, con gran aceptación entre el sector académico y social en estos municipios.

Se recolectaron y aprovecharon como estabilizador de taludes en el relleno sanitario cerca de 2,100 neumáticos usados.

Se replantaron aproximadamente 5,000 árboles en la infraestructura intermunicipal como el relleno sanitario antiguo, relleno sanitario intermunicipal nuevo, estación de transferencia, caminos de acceso y puntos verdes.

Entre las acciones de mejora al personal de limpieza, se adquirieron uniformes, botas, camisetas y gorras con un monto de inversión de cerca de 160 mil pesos, para dignificar su función pública.

Se recibieron para su adecuado confinamiento, de conformidad con la NOM-083-SEMARNAT-2003, aproximadamente 14,323 toneladas anuales de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Intermunicipal, de las cuales 45.3 por ciento fue recibido y transferido de la estación de transferencia intermunicipal, y 44.7 por ciento trasladado directamente al relleno sanitario.

Se logró el apoyo de los municipios de Tuxcueca, Tizapán el Alto, Concepción de Buenos Aires y Valle de Juárez con aproximadamente 5,500 botes para promover el almacenamiento separado de residuos, de los 5,000 botes establecidos como meta en el Programa

Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Stand del SIMAR Sureste, en la Feria Internacional sobre Medio Ambiente y Urbanismo, Madrid, 2012.



Se realizaron trabajos de coordinación intermunicipal para la limpieza de carreteras y brechas en la región, recolectando cerca de 50 toneladas de residuos y 2,100 neumáticos en un año.

El 21 de junio de 2011, el SIMAR Sureste promovió en coordinación con la Comisión de Medio Ambiente del Congreso de Jalisco, la Junta Intermunicipal del Río Ayuquila, el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco y la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del estado de Jalisco, el Primer Foro sobre Cooperación Intermunicipal para el Desarrollo Sustentable, Experiencias y Retos, con el objetivo de informar las ventajas y desventajas de los esquemas de asociacionismo en Jalisco, logrando una participación de 300 personas de diversas partes del país. Por instrucciones del Consejo de Administración, se adquirió un predio con una superfi-

cie de 5,000 metros en el municipio de Quitupan para la construcción en 2012 de un punto verde para el acopio de residuos valorizables y composteo.

Fueron recibidos en donación tres predios para la construcción de dos centros de acopio de residuos valorizables de una superficie de 500 metros cuadrados para Tuxcueca y Tizapán el Alto; y para Mazamitla 1,600 m² correspondientes al antiguo tiradero de residuos.

El SIMAR Sureste obtuvo el Premio de Gobierno y Gestión Local 2011, que promueve el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), con apoyo de diversas instituciones académicas, organismos de promoción municipal, organismos no gubernamentales e institutos de cooperación internacional.

El reconocimiento tuvo el objetivo de identificar, analizar, reconocer y difundir las mejores experiencias de gobierno local, para contribuir a su institucionalización y replicabilidad para el desarrollo de mejores prácticas democráticas y de gestión en el país. El premio se enfoca al reconocimiento de prácticas municipales a través de sus programas y políticas que en el transcurso de por lo menos un año muestren un impacto positivo y sobresaliente en su diseño e implementación.

Cuadro 16. Situación de la infraestructura de manejo de residuos a 2012.

<i>Infraestructura regional</i>	<i>Ubicación</i>
Relleno sanitario provisional (cerrado)	Mazamitla
Relleno sanitario intermunicipal en operación	Mazamitla
Estación de transferencia intermunicipal de residuos	Concepción de Buenos Aires
Planta intermunicipal de selección de residuos valorizables	Mazamitla
Centros de acopio	Mazamitla-Quitupan

Fuente: SIMAR Sureste.

Se suscribieron dos convenios de colaboración, uno de ellos con el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco y otro con el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco en

el municipio de Valle de Juárez, para realizar acciones conjuntas en materia ambiental y de manejo integral de residuos sólidos.

Avances y mejoras 2012

El personal que labora en SIMAR Sureste se ha especializado en la prevención y gestión integral de residuos con el objetivo de operar eficientemente, sirviendo a una población de 90,960 habitantes y aproximadamente 127,730 visitantes anuales a la región, en una superficie aproximada de 3,302 km² y con una generación promedio de 16,379 toneladas de residuos sólidos al año.

El Instituto Nacional de Ecología y la Agencia Internacional de Cooperación Japonesas (JICA) ofrecieron espacios para que personal del SIMAR Sureste participará en la tercera edición del Curso Internacional de Capacitación en Gestión Integral de Residuos, con el enfoque de tres erres para países de Centroamérica y el Caribe, el cual se llevó a cabo en la sede del edificio de la Secretaría de Relaciones Exteriores, en la Ciudad de México.

Cuadro 17. Situación de los sitios de disposición final 2012.

<i>Municipio</i>	<i>Destino final de residuos</i>	<i>Situación</i>
Teocuitatlán de Corona	Tiradero a cielo abierto	Clausurado
Mazamitla	Relleno sanitario intermunicipal	Plan de cierre y abandono

Se realizaron actividades de capacitación a docentes y estudiantes del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco (Cecytej) sobre los objetivos del SIMAR Sureste, y las acciones que se llevarán a cabo para informar a la población del municipio de Valle de Juárez sobre la separación de residuos sólidos.

En sesiones informativas y de capacitación dirigidas a responsables de las haciendas municipales y servicios generales de los municipios que conforman el SIMAR Sureste, se dieron a conocer sus objetivos, esquema de trabajo, entrega de información legal y rendición de cuentas, a fin de mejorar el esquema de colaboración entre las diversas instancias involucradas para el mejor funcionamiento del organismo.

Para atender la recomendación de la Comisión Estatal de Derechos Humanos del Estado de Jalisco (CEDHJ), emitida a los municipios del Estado sobre el inadecuado manejo de residuos sólidos, el pasado 22 de mayo de 2012 el consejo de administración SIMAR Sureste recibió al licenciado Felipe de Jesús Álvarez Cibrián, presidente de la CEDHJ, para dar a conocer los avances en la implantación de las acciones de mejora en la gestión integral de residuos en los municipios de Quitupan, La Manzanilla de la Paz, Tuxcueca, Tizapán el Alto, Concepción de Buenos Aires, Mazamitla, Valle de Juárez, Santa María del Oro del estado de Jalisco y Marcos Castellanos de Michoacán, con lo que se dio por cumplida en tiempo y forma la recomendación hecha a los municipios del SIMAR Sureste.

El SIMAR Sureste fue galardonado en la XIII Edición del Concurso Escobas de Plata, Oro y Platino en el marco de la Feria Internacional de Medio Ambiente y Urbanismo en la ciudad de Madrid, España, con la presea La Escoba de Plata 2012, por promover y llevar a cabo una política eficaz en materia de prevención y gestión integral de residuos mediante la figura de mancomunidad de municipios en Jalisco.

Premio Internacional Escoba de Plata, Madrid 2012.



El acto de entrega de los galardones tuvo lugar el 14 de junio de 2012 y fue presidido por el embajador de México en España, Francisco Javier Ramírez Acuña, quien estuvo acompañado por el presidente de la Junta Rectora de Ifema, José María Álvarez del Manzano; el presidente del Comité Ejecutivo de dicha institución ferial, Luis Eduardo Cortés, y su director general, Fermín Lucas, así como por Alfonso Maillo, miembro de honor de la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente (Ategrus), y por Rafael Apraiz, vicepresidente y director ejecutivo de dicha asociación.

El 21 de abril de 2012 entró en funcionamiento el Relleno Sanitario Intermunicipal, que atiende las necesidades de tratamiento y disposición final de residuos de los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca, Tizapán el Alto y Teocuitatlán de Corona del estado de Jalisco y Marcos Castellanos del estado de Michoacán. En mayo de 2012 se comenzó a recibir en la estación de transferencia los residuos provenientes del municipio de Teocuitatlán de Corona, que eran depositados a cielo abierto en un relleno sanitario operado ineficientemente. El sitio de disposición final de residuos del municipio de Teocuitatlán ha sido clausurado definitivamente y será saneado con recursos del propio municipio en cumplimiento con lo dispuesto por la Semades.

Cuadro 18. Reglamentos municipales 2012.

<i>Reglamento</i>	<i>Publicación</i>
Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el municipio de Teocuitatlán de Corona	21 de abril de 2012

Se logró unificar la reglamentación en materia de gestión de residuos con la publicación del Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos para el municipio de Teocuitatlán de Corona. Esta labor de homologación permitió aplicar una política intermunicipal de armonización del marco jurídico municipal en todos los municipios del SIMAR Sureste.

Evento con niños, San Luis Soyatlán, Tuxcueca, 2011.



Se consiguió el cierre y abandono definitivo del antiguo relleno sanitario localizado en la localidad de La Estacada en Mazamitla, que operó desde septiembre de 2009 como intermunicipal. El abandono se llevó a cabo conforme a lo establecido por la normatividad ambiental vigente.

En 2012, se replantaron aproximadamente 2,000 árboles en el Relleno Sanitario Intermunicipal Sureste, y en el relleno sanitario antiguo.

De conformidad con la NOM-083-SEMARANT-2003, se recibieron para su adecuado confinamiento aproximadamente 16,379 toneladas anuales de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Intermunicipal, de las cuales 45.3 por ciento fue recibido y transferido de la estación de transferencia intermunicipal, y 44.7 % trasladado directamente al relleno

no sanitario. Se construyeron y entubaron dos pasos de arroyo camino al Relleno Sanitario Intermunicipal, lo que facilita y garantiza una viabilidad segura para los camiones recolectores y de transferencia del SIMAR Sureste y los municipios.

Asimismo, se realizaron trabajos para la construcción de un tejabán con una superficie de 150 metros cuadrados para la separación provisional de residuos, ante el retraso en la construcción de la estación de transferencia intermunicipal; se habilitaron con material balasto, se construyó un muro de retenida para evitar derrumbes y un almacén para equipos y herramientas; de igual forma, se construyeron alcantari-llas para evitar daños en los caminos interiores del relleno sanitario en el temporal de lluvia, así como jardineras para áreas verdes y retenida de material vegetal.

Como apoyo para la recolección de residuos sólidos, se entregó al municipio de Teocuitatlán de Corona, una unidad Ford 450 con sistema de carga y descarga para atender la falta de vehículos de recolección.

Entre las acciones para apoyar al personal de limpieza de Teocuitatlán de Corona y Tuxcueca, les fueron entregados uniformes, botas, camisetas y gorras para su protección individual en el desarrollo de su función pública. Se adquirieron dos compactadoras, una para cartón y otra para plástico, con una inversión de cerca de 170,000 pesos y 22 contenedores de .6 m³, para ser colocadas en accesos carreteros con área de separación de residuos sólidos.

En cumplimiento con el subprograma 2.2 Prevención y Minimización de la Generación de Residuos Sólidos, las acciones con la población han consistido en promover el uso de bolsas reutilizables para reducir el consumo de plásticos desechables. Estas bolsas se han distribuido en eventos públicos. En cuatro años se han logrado entregar cuatro mil bolsas.

En Tuxcueca se logró equipar en su totalidad los domicilios, negocios y oficinas públicas con botes para el almacenamiento clasificado de residuos sólidos. El municipio ha entregado 4,800 botes en los dos últimos años, en cumplimiento con el plan de equipamiento doméstico.

En cuanto a los neumáticos usados, desechados en casas habitación, negocios, predios forestales, brechas y carreteras, se ha logrado recolec-

tar, almacenar y transportar al horno cementero en Zapotiltic aproximadamente 2,300 toneladas para su aprovechamiento como combustible alterno.

En relación a los trabajos de coordinación intermunicipal para la limpieza de carreteras y brechas en la región, se han recolectado cerca de 35 toneladas de residuos y 1,100 neumáticos, que se suman a las 1,200 recolectadas por los sistemas de limpia municipales.

Feria ambiental, Concepción de Buenos Aires, 2011. Feria Ambiental La Manzanilla 2011. Evento de limpieza en La Manzanilla de la Paz, 2011.



Han sido contratados dos proyectos ejecutivos para el desarrollo de la construcción de los centros de acopio en varios municipios, así como

uno más de clasificación en el municipio de Quitupan, con una inversión de 200 mil pesos.

En cumplimiento con los estatutos del organismo público descentralizado, se llevaron a cabo cuatro sesiones ordinarias y dos extraordinarias del Consejo de Administración en donde se atendieron, acordaron y se rindieron cuentas de los asuntos de la política intermunicipal.

El SIMAR Sureste ha suscrito dos convenios, uno con la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente (Ategrus), con el objetivo de intercambiar experiencias en gestión de residuos y medio ambiente. El otro convenio de colaboración es con el Cecytej, campus 09, para realizar acciones conjuntas en materia ambiental y de manejo integral de residuos sólidos en el municipio de Valle de Juárez.

Se obtuvo autorización en materia de impacto ambiental por parte de la Semades para la operación del banco de material geológico para la cobertura de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Intermunicipal.

Como parte del trabajo social, el Consejo de Administración impulsó la constitución de la Cooperativa Intermunicipal de Valorización y Reciclaje Sureste (Civar Sureste), generando empleo a través de la recuperación de materiales reciclables de una manera digna y ordenada. Con la formación y capacitación de esta agrupación, se han generado diez empleos y la manutención de aproximadamente 25 dependientes, cumpliendo con la parte socioambiental del SIMAR Sureste.

Se obtuvo el reconocimiento como una de las mejores prácticas en gobiernos locales por la revista *Alcaldes de México*, en agosto de 2012.

Percepción y testimonios de la ciudadanía y de los actores institucionales sobre la intermunicipalidad del SIMAR Sureste

Los grupos sociales más involucrados y participativos en las acciones y programas del SIMAR Sureste sin duda han sido los niños, los jóvenes y los padres de familia que, junto con los maestros de las instituciones de educación pública de todos los municipios, desde 2010 se han unido y colaborado con las labores de educación cívica en materia ambiental.

Estas instituciones se han involucrado mediante campañas que promueven la separación de residuos sólidos para facilitar las labo-

res de recolección y aprovechamiento de subproductos valorizables como cartón, PET, metales y vidrio, para evitar la saturación del relleno sanitario. Los maestros incentivan una participación ciudadana más activa, que proporciona más limpieza y orden a las ciudades y localidades municipales.

Personal del SIMAR Sureste, 2012.



A lo largo de estos años, los testimonios de niños refieren que desean cuidar y proteger el ambiente separando los residuos en sus casas, y se han apropiado de la mascota Don Simar, que identifica amigablemente las labores de separación de residuos junto al cuento *La separación y recolección de residuos sólidos en mi municipio*, que explica la importancia de mejorar las condiciones ambientales y de limpieza de las poblaciones y la participación cívica de las autoridades y sociedad.

Entrega de camiones, Quitupan 2011 (arriba). Cooperativa intermunicipal de valorización de residuos (abajo izquierda). Informe de actividades 2010, Quitupan, Jalisco (abajo derecha).



Los jóvenes también son muy participativos y realizan actividades de apoyo para promover, casa por casa, la separación de residuos en tres fracciones; asimismo, organizan ferias, carnavales y exposiciones en plazas públicas para concientizar a la población sobre la participación cívica de la importancia de mantener un ambiente saludable para todos.

En cuanto a las labores de educación cívica, los profesores manifiestan contar con el apoyo y herramientas documentales producidas por la asociación, para promover entre los estudiantes una cultura del cui-

dado del ambiente, del bosque, su flora y fauna, así como la separación de residuos, en un tiempo en que el cambio climático está afectando a la región.

Los sectores educativos de todos los municipios, representados por los maestros, han desempeñado una labor clave, son los que han propuesto realizar encuestas para conocer la percepción de la población sobre las mejoras en los servicios de limpia y alentar a los niños para que sean conscientes de su responsabilidad de mantener su entorno limpio, y para vivir mejor y saludablemente.

Por último, pero no menos importantes, están los testimonios de las propias autoridades municipales. Desde los alcaldes que iniciaron el proyecto, como los actuales presidentes municipales, han expresado que es mejor el trabajo colaborativo que el aislamiento; la unión hace la fuerza que se requiere para gestionar y planear mejores servicios públicos y para tener un ambiente más digno para los pobladores. Para ellos, gracias a la unión de municipios se ha conseguido resolver un problema que cada tres años se repetía y se agudizaba por las constantes demandas ciudadanas de cerrar los tiraderos de basura, ya que frecuentemente se incendiaban y eran clausurados por la autoridad ambiental estatal.

En la actualidad, los municipios presupuestan y pagan mensualmente una cantidad al SIMAR Sureste por los servicios de transferencia y disposición final de los residuos. De acuerdo con las autoridades, esto les ha permitido reordenar los presupuestos municipales para tener una aplicación del gasto más eficiente en el rubro del servicio público de limpia.

Con la entrega de 23 vehículos se mejoraron sustancialmente los servicios de recolección en los últimos cuatro años, que antes se realizaban con unidades viejas que representaban mayor gasto e inversión y bajo rendimiento en el servicio. Con las nuevas unidades se ahorra en mantenimiento, a la vez que se han ampliado las rutas de recolección, así como el número de comunidades a las que se asiste y que antes no contaban con el servicio regular.

En términos generales, la imagen y la percepción social de las acciones públicas del Gobierno municipal han mejorado. La construc-

ción de la estación de transferencia y el relleno sanitario común permitió atender las demandas ciudadanas y de la Comisión Estatal de Derechos Humanos del Estado de Jalisco, al lograr cerrar de manera definitiva los tiraderos a cielo abierto y planear un mejor servicio de manejo integral de residuos; ello favoreció para tener una percepción aceptable del ejercicio de gobierno ante la sociedad, al resolver este problema, que se suscitaba en todos los municipios, de una forma más eficiente.

A través de la política de gestión intermunicipal se llevó a cabo el equipamiento doméstico con botes de colores para clasificar los residuos. En algunos municipios la población ha sido incentivada para participar activamente y adquirir los botes para iniciar con la clasificación y recolección selectiva de los residuos en hogares y negocios, lo que ha facilitado el trabajo para los operadores, así como para el aprovechamiento de los subproductos limpios. Con esta acción la sociedad y autoridades municipales participan corresponsablemente para mejorar las condiciones del servicio y de limpieza de las poblaciones.

Nos resulta relevante mencionar que las sesiones del Consejo de Administración son intensas y en ocasiones complejas, pero han sido y son el espacio idóneo para el análisis y discusión de los asuntos que hay que resolver, y son también el ámbito fundamental para la toma de decisiones en la política intermunicipal donde se expresan las distintas y varias formas de pensar y dirigir.

Por otra parte, el personal operativo de recolección de residuos de los municipios se ha sentido parte del SIMAR Sureste, pues es tomado en consideración y se valora su trabajo, recibe capacitación para mejorar su trabajo, así como equipos y uniformes que dignifican sus labores. El personal operativo tiene un papel muy importante en el mantenimiento de la salud y la limpieza de las localidades, y representa el contacto cotidiano entre las autoridades y las poblaciones a las que les dan este servicio.

Un factor relevante en relación a la participación social en las labores del SIMAR Sureste ha sido la constitución de la primera Cooperativa Intermunicipal de Valorización y Reciclaje Sureste (Civar Sureste), que

regulariza bajo una figura societaria a diez personas que vivían de manera irregular y en condiciones poco saludables pepenando en los residuos. A partir del 1 de agosto de 2012, desarrollan su trabajo de clasificación de residuos en condiciones dignas con la construcción de la Planta Intermunicipal de Clasificación de Residuos, con lo que recuperarán una mayor cantidad de subproductos valorizables de forma más eficiente y limpia.

Este grupo de personas está mejorando sus condiciones de vida y laborales con una política intermunicipal de apoyo al empleo digno a través de estas cooperativas de valorización de residuos, además de minimizar gradualmente los volúmenes de residuos a confinamiento que hacen posible ampliar la vida útil de las celdas del relleno sanitario intermunicipal y disminuir el costo de las inversiones futuras al extender su tiempo de utilización.

Los miembros de la cooperativa, por sus siglas Civar Sureste, reciben por medio del SIMAR Sureste orientación para la administración y operación de las cooperativas, así como diversas capacitaciones en seguridad e higiene, clasificación de residuos, comercialización, marco legal, entre otros. Ésta es la primera de dos cooperativas que se pretenden constituir para generar empleo a través del aprovechamiento de los residuos que maneja el SIMAR Sureste.

Proyecciones a mediano y largo plazo: bases de la planeación estratégica del SIMAR Sureste

Los avances necesarios para mejorar la gestión integral de residuos en los municipios que conforman el SIMAR Sureste y cumplir con el objetivo de prevenir la generación de residuos, requieren del diseño de una serie de proyecciones a mediano y largo plazo que permitan al organismo su operación eficiente.

Entre estas proyecciones se encuentra el desarrollo de un nuevo instrumento de planeación. Esto es, el análisis y diseño de un nuevo programa que establezca las acciones, metas, fuentes de financiamiento e indicadores para alcanzar los objetivos de reducción, reutilización y reciclaje, con el fin de aplicar en el ámbito de la Asociación Intermunicipal

de Manejo de Residuos Sureste. Consiste en establecer las reglas para la recolección selectiva de residuos, la renovación de equipos y la construcción de infraestructura intermunicipal necesaria.

El Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral Sureste, publicado en 2009 y que ha servido de instrumento de planeación estratégico para las tareas del organismo público descentralizado intermunicipal, en sus inicios tuvo entre sus objetivos principales, construir la infraestructura necesaria para el manejo integral de residuos sólidos, establecer las normas para la prestación de los servicios de limpia municipales y normas intermunicipales, así como generar información para la toma de decisiones.

Estas acciones fueron logradas, en su mayoría, en un periodo menor al proyectado (2009-2016), esto es tres años antes, lo que representa una revisión de los logros y el desarrollo de una nueva estrategia encaminada a cumplir con el objetivo de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, que es garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente adecuado para propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención, de la gestión y la valorización de los residuos sólidos.

Este nuevo instrumento de política deberá estar orientado al buen quehacer en la prevención, gestión y valorización de los residuos mediante una política de tres erres: reducción, reutilización y reciclaje, así como a incitar en un cambio en la cultura ambiental cívica, que fomente la participación de los diferentes actores involucrados y permita la construcción de infraestructura de educación ambiental de la que carecen los gobiernos municipales, así como el desarrollo de instrumentos de ordenamiento ecológico del territorio y la renovación, en su momento oportuno, de los equipos y vehículos necesarios para la eficiente operación del sistema.

De igual forma, está la construcción de la planta de selección de residuos sólidos y la cadena de puntos verdes para el acopio de materiales valorizables en cada uno de los municipios, además de aquellos de manejo especial o peligrosos domésticos, para que ayuden a cambiar los hábitos de consumo y de manejo de los residuos que son desechados

por la sociedad, y que son parte de las proyecciones de infraestructura para el manejo integral de los residuos, facilitando a los habitantes su participación.

Cuadro 19. Proyecciones del SIMAR Sureste.

Descripción	Estimación de inversión	Año
Planta de selección de residuos sólidos	4,100,000.00	2012
Construcción de puntos verdes para el acopio de residuos valorizables (2)	650,000.00	2012
Sistema de información sobre gestión de residuos	50,000.00	2012
Equipamiento doméstico: botes para la separación de residuos	1,500,000.00	2012 -2013
Adquisición de camión 15 toneladas <i>roll off</i>	1,400,000.00	2013
Adquisición de <i>pickup</i> operativa	290,000.00	2013
Modernización de la estación de transferencia	1,000,000.00	2013
Construcción del Centro Intermunicipal de Educación Cívico Ambiental	10,000,000.00	2013
Equipamiento del Centro Intermunicipal de Educación Cívico Ambiental	1,500,000.00	2013-2014
Plan de ordenamiento ecológico del territorio regional	3,000,000.00	2013-2014
Construcción del vivero forestal regional	2,500,000.00	2013-2014
Construcción de puntos verdes para el acopio de residuos valorizables	2,000,000.00	2013-2014
Publicaciones ambientales	200,000.00	2013-2014
Maquinaria para composteo	1,200,000.00	2014
Renovación de vehículos de recolección de residuos	16,000,000.00	2014-2015
Ampliación de la segunda celda relleno sanitario intermunicipal	6,000,000.00	2015- 2016
Renovación de maquinaria para pesada para el relleno sanitario (buldócer y retroexcavadora)	6,000,000.00	2016

Para promover una cultura cívica ambiental, se pretende como política intermunicipal la construcción y administración del Centro Intermunicipal de Educación Cívico Ambiental, con el fin de informar y concientizar a los sectores locales sobre la importancia de la conservación, aprovechamiento y preservación de los recursos naturales de la

región, como fuente de prosperidad a través del uso de manera sustentable del potencial del territorio.

Desde la perspectiva de la proyección, una acción importante es lograr incidir en la elaboración de los instrumentos de planeación municipal, en específico en los planes municipales de desarrollo, con el propósito de articular las acciones municipales e intermunicipales en materia de gestión de residuos para que su impacto se fortalezca y se mantenga de manera integral en el desarrollo regional.

Sabemos que llegará el momento en que el equipamiento adquirido por la asociación deba ser renovado para continuar con la prestación de los servicios de recolección, transporte y disposición final de residuos de una manera eficiente, por lo que es indispensable proyectar la renovación de equipos y maquinaria, ya que la población seguirá en aumento, así como la generación de residuos.

En este ámbito de las proyecciones unido a las previsiones, los recursos humanos siguen siendo una pieza fundamental para lograr el cumplimiento tanto de la normatividad como de las necesidades detectadas y proyectadas a futuro, por lo que la capacitación y la profesionalización son una pieza del engranaje institucional esencial para contar con un mayor conocimiento y profundización de estas actividades de manejo integral de residuos. Las actividades relacionadas con la preparación especializada de los recursos humanos, se convierten en una de las labores centrales que deben estar presentes de manera cotidiana y continua en la intermunicipalidad, con el fin de mantener los resultados obtenidos hasta el momento, establecer la continuidad de los trabajos que conlleva este proceso del interés público y social, local y regional, y para continuar concertando los espacios de decisión, instrumentos y mecanismos que forman parte de la agenda de gestión pública integral para el manejo de residuos de SIMAR Sureste.

Reflexiones a manera de conclusión

Ante la necesidad de generar un desarrollo sustentable de manejo de residuos en los municipios de México, el Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste), está permitiendo conjun-

tar, encauzar y resolver, de manera cooperativa y asociada, las responsabilidades constitucionales de los municipios en materia de servicios públicos. En específico, en todas aquellas acciones de coordinación y relación intergubernamentales, normativas, financieras, de planeación integral, operativas, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, de supervisión y de evaluación que resultan ser indispensables para pasar de una política municipal aislada y donde los recursos llegan a ser más limitados, a una política concertada para el manejo regional de los residuos que se generan en todas las localidades de los territorios municipales.

Ante las dificultades que enfrentan los municipios para desarrollar una planeación basada en diagnósticos integrales sobre sus problemáticas particulares para la prestación del servicio de limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (Semades) de Jalisco y la puntual colaboración de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), han hecho posible que en diversas regiones del estado, los municipios cuenten con el respaldo necesario para promover un manejo asociado de servicios públicos, que tienen un verdadero impacto ambiental. De este modo, se ha logrado la creación de organismos públicos descentralizados intermunicipales, que representan respuestas profesionales y calificadas de esquemas de gestión pública, con las que es posible revertir la afectación de los ecosistemas y permitir, a su vez, mejorar la calidad de vida de la población y el bienestar de las ciudades y localidades municipales.

Los desafíos, la complejidad e incluso las dificultades que se deben afrontar para constituir un sistema intermunicipal, como se muestra en el desarrollo de este ensayo, son evidencias prácticas para probar, efectivamente, el gran potencial que el desarrollo e institucionalización de un organismo intermunicipal representa para los municipios asociados. Es posible que al contar con estos organismos descentralizados, los municipios y su población puedan tener una alternativa viable para generar economías de escala y fortalecer el desarrollo institucional de sus gobiernos, con la ganancia colectiva del manejo sustentable de sus

residuos, con impactos positivos para la sociedad, la salud pública y el medio ambiente.

La experiencia desarrollada por este organismo operador SIMAR Sureste constituye una de las primeras instancias intermunicipales e interestatales del país, que mediante el acuerdo libre y voluntario de sus ayuntamientos, ha hecho posible resolver de manera solidaria la planeación, operación y administración de la infraestructura intermunicipal mediante un manejo eficiente y eficaz de los residuos. Esta innovadora experiencia intermunicipal de gestión integral puede ser replicable en otras regiones del estado y otras entidades federativas. Como todo proceso, es mejorable a través del tiempo mediante la búsqueda para lograr avances en esta herramienta de gestión asociativa para la prestación de los servicios públicos.

Uno de los retos más importantes para toda intermunicipalidad es mantenerse y tener continuidad a lo largo de los cambios de administración en los gobiernos municipales, bajo un clima de cordialidad y responsabilidad institucional. La infraestructura y los recursos materiales invertidos, los procesos de capacitación tanto de los recursos humanos como a la sociedad en su conjunto, así como la necesidad de que no sean revertidos los procesos positivos de impacto ambiental, están al alcance de los ciudadanos y de las autoridades municipales que tienen la responsabilidad del bienestar de su población y de elevar cada vez más la calidad de vida y la sustentabilidad de sus territorios.

Fuentes consultadas

- CORTINAS, Cristina (2009), *Bases para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste) del Estado de Jalisco*. México.
- GALVÁN Meraz, Francisco J. (2009), *Diccionario Ambiental y Asignaturas Afines, Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste*, Ediciones Arlequín, México.
- , y Maximiano Bautista (2010), *Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos*, Instituto de Información Territorial/Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología/Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste/ Ediciones Arlequín, México.
- SANTÍN, Leticia (2002), «Las intermunicipalidades: prácticas de cooperación entre municipi-

- pios para el fortalecimiento institucional, el desarrollo social y un ordenamiento racional del territorio», en *Perfil y perspectivas de los municipios mexicanos para la construcción de una política social del Estado*, Indesol/Sedesol/Flacso, México.
- SALCEDO, Lobatón, Elizabeth (2008) *Cooperación Intermunicipal: Experiencias de Asociacionismo Municipal de la Red de Municipalidades Rurales del Perú*.
- REGLAMENTO Interior del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, aprobado el 1 de diciembre de 2010 en sesión del Consejo de Administración.
- SECRETARÍA de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco (2008), Estudio de evaluación socioeconómica del sistema de manejo integral de residuos sólidos urbanos para los municipios de la región sureste, integrada por los municipios de Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupan, Tizapán el Alto, Tuxcueca y Valle de Juárez del estado de Jalisco y Marcos Castellanos del estado de Michoacán.
- SISTEMA Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste), disponible en: <www.simarsureste.org> consulto de enero a junio 2012.
- , *Informe de Actividades 2009*. Editorial Página Seis. México
- , *Informe de Actividades 2010*. Editorial Página Seis. México
- , *Informe de Actividades 2011*. Editorial Página Seis. México
- , *Informe de Actividades 2012*. Editorial Página Seis. México
- MERINO, Mauricio (2006), *La gestión profesional de los municipios en México*. CIDE, México.
- SISTEMA Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste), Programa Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste 2009-2016. México.

Experiencia intermunicipal sobre el manejo integral de residuos del SIMAR Sur-Sureste

DR. CARLOS HERNÁNDEZ VEGA
ING. MOISÉS LÓPEZ HERNÁNDEZ
MTRO. RAMIRO ABARCA URQUIZA
DR. FERNANDO MANCILLA PEÑA⁶

Introducción

¿Cómo surge el asociacionismo intermunicipal?

Algunos documentos citan que la relación intermunicipal —entre dos o más municipios—, inició en las zonas urbanas por el crecimiento de las ciudades en los años cuarenta. Este crecimiento rebasó los límites político-geográficos del municipio, generando conurbaciones, lo que impacta en asuntos más complejos para lograr el bienestar de la población en aspectos como seguridad pública, agua potable, planeación urbana y transporte, entre otros.

El 3 de febrero de 1983 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el que se reformó y adicionó el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En su fracción III, a los municipios dentro de un mismo estado se les otorgó, entre otras atribuciones, la facultad de asociarse y coordinarse previo acuerdo de sus ayuntamientos para hacer más eficaz la prestación de los servicios públicos que les correspondan. En 1999, la nueva reforma municipal amplió esta facultad para que municipios de distintas entidades federativas, previa autorización de sus congresos locales, puedan realizar convenios de asociación con los mismos fines.

En México existen 56 zonas metropolitanas mayores a 50 mil habitantes, y 11 zona metropolitana mayores a un millón de habitantes.

6 Colaboración conjunta de: Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste; Universidad de Guadalajara-CUSur-Departamento de Desarrollo Regional; Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Guzmán.

En su conjunto representan 57.9% de la población total 79% de la población urbana, y el 75% del producto interno bruto (PIB) nacional (Sedesol, Conapo e INEGI, 2007). De las 56 zonas metropolitanas, 46 son municipios colindantes, conformadas por 214 municipios; seis son interestatales, y cuentan con 127 municipios y/o delegaciones; no obstante, por lo general estos municipios no están asociados formalmente con la figura de la intermunicipalidad. Las cuatro restantes son zonas metropolitanas de un solo municipio.

En Jalisco, el asociacionismo se manifestó claramente a inicios de siglo XXI con la creación de las juntas intermunicipales para la protección de cuencas de ríos, las cuales fueron impulsadas por la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y las universidades del estado, principalmente la Universidad de Guadalajara (UdeG); posteriormente surgen los sistemas intermunicipales para el manejo de residuos, con la particularidad que se encuentran lejos de las zonas metropolitanas del país, principalmente en la región Sur, Sureste y Costa Sur.

¿Para qué surge el asociacionismo intermunicipal?

Los municipios dirigidos por gobiernos progresistas acordaron asociarse con sus ayuntamientos vecinos para la solución de problemas comunes en beneficio de sus habitantes basándose en el Artículo 115 de la Constitución mexicana.

Actualmente en nuestro país existen 2,440 municipios. A pesar de las modificaciones al Artículo 115 constitucional, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional sobre Desarrollo Institucional Municipal del año 2000, cuando había 2,427 municipios, sólo 527 contaban con asociacionismo municipal de facto, y de éstos, 43 pertenecían a zonas urbanas, y el 62% se realizaba en municipios rurales y de alta marginalidad. A partir del año 2000, en nuestro país se han dado algunas experiencias de asociacionismo, por ejemplo:

- a. En Michoacán, en 2003, en Tierra Caliente, con los municipios de Tiquicheo de Nicolás Romero, Tzitzio, Carácuaro y Nocupétaro, con el propósito de dar solución a los problemas de los residuos;

- b. En Tamaulipas, en 2004, en la localidad de Tula, Jaumave, Palmillas, Bustamante y Miquihuana;
- c. En Puerto Vallarta y Bahía de Banderas, dos municipios de dos estados diferentes (Jalisco y Nayarit, respectivamente), con la participación del Gobierno federal, a través de la Sedesol, sobre planificación urbana;
- d. En el trabajo de tesis de Juan Carlos Zentella Gómez denominado *Relaciones intermunicipales y gobernabilidad urbana en las zonas metropolitanas de México; «El caso de la zona metropolitana de Xalapa»* en 2004, en el que plantea la necesidad del asociacionismo para la buena gobernanza en la zona metropolitana de Xalapa, Veracruz;
- e. En Jalisco, en el año 2009 se crea el Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste (SIMAR Sur-Sureste) para solucionar la problemática regional de la inadecuada gestión y manejo integral de los residuos sólidos.

¿Quiénes hacen que surja el SIMAR Sur-Sureste?

El surgimiento del asociacionismo en el sur-sureste del estado de Jalisco para efectos del manejo de los residuos sólidos se debe en primera instancia a los presidentes electos de los municipios de Tamazula, Tecalitlán, Tuxpan y Zapotiltic de la administración 2007-2009, impulsados por la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (Semades) específicamente en servicios de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos que se generen en los municipios signatarios, bajo la coordinación del SIMAR Sur-Sureste. Posteriormente se suman los presidentes de los municipios de Pihuamo, Tonila y Jilotlán de los Dolores en el periodo 2010-2012.

Los recursos iniciales para la creación del SIMAR Sur-Sureste se originaron como un incentivo de la Federación con el fin de concretar el asociacionismo municipal. Actualmente los gastos de operación provienen de los municipios involucrados en función de la generación de residuos como consecuencia del número de habitantes. Asimismo, los gastos para infraestructura y equipamiento se gestionan en intermunicipalidad ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se

pueden considerar como actores principales los ayuntamientos participantes, la Semades, la Semarnat, el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco y los ciudadanos. Los órganos de gobierno involucrados en el proceso fueron la Semades, la Semarnat y la Sedesol, cuya participación se centró en el diseño del esquema de solución general e intermunicipal por medio de un organismo público descentralizado, regido por un consejo de administración constituido por los presidentes municipales participantes, un consejo ciudadano y el director del SIMAR Sur-Sureste.

Problemática que resuelve

El SIMAR Sur-Sureste fue conformado principalmente con el fin de resolver la problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos de los municipios que integran este organismo. De la problemática de impacto ambiental que justifica el proyecto del SIMAR Sur-Sureste, se desprenden responsabilidades compartidas entre la ciudadanía, como uno de los actores generadores de los residuos, y las autoridades, como responsables de recoger, transportar y tratar los residuos sólidos urbanos.

Es necesario considerar otro actor oculto y pasivo como son las industrias generadoras de los bienes y servicios que consume la sociedad; estos actores deberían participar y buscar empaques, recipientes o embalajes biodegradables y no sólo fomentar el consumismo desmedido y muchas de las veces irresponsable de los consumidores. La industria también es responsable por su parte.

Al respecto en la NAE-007-SEMADES-2008, la LGIREJ (Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco) del Estado de Jalisco, la LGPGIR (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos) federal, la LGEEPA (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente), LEEPA (Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente), el Código Penal Federal, se encuentran las sanciones administrativas y penales por el incumplimiento de las obligaciones respecto a la generación, uso y disposición de los residuos sólidos urbanos y los peligrosos. Cabe mencionar que tanto los particulares, personas jurídicas y el estado dentro de estas figuras, están sometidos a

la ley, ya sea por acciones u omisiones que unos u otros cometan y causen daño a los recursos naturales e impactos al medio ambiente.

El crecimiento urbano y la emigración de los habitantes de las zonas rurales a las ciudades han aumentado las necesidades de la misma población, por lo que los problemas municipales rebasan sus límites, dando lugar a la integración y coordinación de los espacios políticos administrativos para prestar, entre otros servicios públicos:

- a) La seguridad pública;
- b) Ordenamiento territorial urbano, para el crecimiento urbano;
- c) El servicio de transporte público y vías de comunicación;
- e) El servicio de agua potable y su tratamiento;
- f) Los residuos sólidos urbanos y los rellenos sanitarios.

Sin embargo, para brindar estas prestaciones, los municipios se han encontrado con ciertas limitantes u obstáculos, a saber:

- a) Presupuesto insuficiente para sus funciones;
- b) Periodos de gobierno breves (tres años), no se puede planificar por tiempos más largos;
- c) La fragmentación en la visión política por la diversidad de partidos;
- d) Diversidad en prioridades de cada municipio;
- e) Inexistente uniformidad en la eficiencia de la administración en cada municipio;
- f) Diferenciación en las recaudaciones propias de los municipios;
- g) Incapacidad financiera para atender la gestión integral de los residuos sólidos que generan;
- h) Ausencia de programas estratégicos para desarrollar campañas públicas permanentes sobre educación ambiental.

Convenio SIMAR Sur-Sureste

El trabajo que hace el SIMAR Sur-Sureste se basa en un convenio que se realizó desde el día 26 de octubre de 2009 en la presidencia municipal de Tuxpan, Jalisco, el cual se creó como un organismo público descen-

tralizado denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste, razón por la cual comparecieron a este acto los presidentes municipales y síndicos de los municipios de Tamazula, Tecalitlán, Tuxpan y Zapotiltic. Este convenio se publicó en el periódico oficial *El Estado de Jalisco* el jueves 10 de diciembre de 2009, y entró en vigor al día siguiente de su publicación. Al principio el SIMAR Sur-Sureste se componía de cuatro municipios: Tamazula, Tecalitlán, Tuxpan y Zapotiltic; posteriormente, por gestiones realizadas directamente por la Semades, se invita a formar parte de este esquema de asociación a los municipios de Pihuamo y Jilotlán de los Dolores, Jalisco.

El primer acuerdo modificatorio al convenio de creación del SIMAR Sur-Sureste se firmó el viernes 14 de enero de 2011 en el municipio de Tuxpan, Jalisco; asistieron a la firma los presidentes y síndicos municipales. Esta modificación se publicó en las gacetas municipales el miércoles 26 de enero de 2011, para entrar en vigor al día siguiente.

El segundo y último acuerdo modificatorio del mencionado convenio se firmó el viernes 19 de agosto de 2011, el cual contiene la adhesión al SIMAR Sur-Sureste del municipio de Tonila, Jalisco; asistieron a la firma los presidentes y síndicos municipales. Según acuerdo del Consejo de Administración en la segunda modificación al convenio de creación del SIMAR Sur-Sureste, se determinó que todos los actores que integran el consejo y que tienen voz y voto deberán firmar el acuerdo modificatorio y por tal motivo se agreguen las declaraciones de la Semades, Semarnat e IITEJ para que comparezca a la firma el secretario, delegado estatal y director, respectivamente. Este acuerdo no se ha publicado a esta fecha porque se encuentra en las distintas secretarías cumpliendo los trámites correspondientes para que sea pasado a firma y publicación.

Estructura

Para el cumplimiento de su objetivo, facultades y obligaciones, el SIMAR Sur-Sureste cuenta con las siguientes áreas:

1. Consejo de Administración;
2. Consejo Técnico Asesor;
3. Dirección.

Esta estructura podrá ampliarse, siempre y cuando exista justificación y ésta sea aprobada por el Consejo de Administración mediante acuerdo por escrito. La administración del SIMAR Sur-Sureste está a cargo del Consejo de Administración, que además, es la máxima autoridad y está dirigido por un presidente y un secretario técnico; el Consejo de Administración está integrado por:

- El presidente municipal de Tuxpan;
- El presidente municipal de Zapotiltic;
- El presidente municipal de Tamazula de Gordiano;
- El presidente municipal de Tecalitlán;
- El presidente municipal de Pihuamo;
- El presidente municipal de Jilotlán de los Dolores;
- El presidente municipal de Tonila;
- El secretario de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de Jalisco;
- El secretario de Desarrollo Urbano del Gobierno de Jalisco;
- El delegado de la Semarnat;
- El Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco;
- El director del SIMAR Sur-Sureste, quien funge como secretario técnico.

El Consejo Técnico Asesor aglutina a los representantes de la comunidad científica, de la población en general de los municipios, de organizaciones privadas, de organizaciones no gubernamentales y de organizaciones públicas.

En este momento no se ha formado el Consejo Técnico Asesor del SIMAR Sur-Sureste, pero se cuenta con el apoyo de las instituciones educativas de nivel superior y medio superior de la región como el Centro Universitario del Sur (CUSur) de la UdeG o el Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán (ITCG) en trabajos colegiados que podrían derivar en la pronta conformación de dicho consejo.

Los integrantes deberán tener solvencia moral y reconocimiento público por la actividad profesional que desempeñen, mismos que se-

rán propuestos por los miembros del Consejo de Administración. El Consejo Técnico Asesor estará integrado de la siguiente manera:

1. El presidente del Consejo de Administración, quien lo presidirá;
2. El secretario técnico, que será el director del SIMAR Sur-Sureste;
3. Dos representantes ciudadanos por cada municipio, los cuales deberán estar avalados por los presidentes municipales integrantes del Consejo de Administración;
4. Representantes de las instituciones de educación técnica y superior asentadas en la región.

Para el mejor funcionamiento operativo del SIMAR Sur-Sureste, la Dirección tiene coordinaciones que se encargan de atender las diferentes áreas de operación del organismo, las cuales se enumeran a continuación:

1. Una coordinación administrativa;
2. Una coordinación operativa de puntos verdes, transferencia y disposición final de residuos;
3. Una coordinación de educación ambiental;
4. Un operador de maquinaria;
5. Los auxiliares básicos necesarios;
6. El personal eventual que se requiera;
7. Las demás áreas consideradas pertinentes para su funcionamiento.

Actualmente, la Dirección no cuenta con sus respectivas coordinaciones, en ese sentido, es fundamental que una vez definido el arranque de operaciones del Relleno Sanitario Intermunicipal, se creen inmediatamente las coordinaciones necesarias y posteriormente se contrate el personal eventual para alguna actividad en particular y por un tiempo determinado en cualquiera de estas áreas.

Atribuciones

Las principales obligaciones y responsabilidades que tiene el SIMAR Sur-Sureste se mencionan a continuación.

- Diseñar e implementar la política intermunicipal para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, encaminada a la reducción, reutilización, valorización y el tratamiento de subproductos.
- Construir, administrar, mantener, operar y rehabilitar los lugares y las instalaciones donde se realice el acopio, recepción, transporte, almacenaje, aprovechamiento, reciclaje, transformación, procesamiento, comercialización y confinamiento de los desechos sólidos.
- Realizar el acopio, recolección, transporte y confinamiento de desechos sólidos.
- Implementar planes, programas y proyectos para el manejo integral de los residuos sólidos.
- Diseñar y aplicar programas intermunicipales de educación cívico-ambiental.

Financiamiento

El SIMAR Sur-Sureste no cuenta con recursos económicos propios para la construcción de infraestructura y adquisición de equipos, por lo que una de sus labores es gestionarlos ante el Gobierno Federal y del Estado. Una vez que se logra la asignación de los recursos se deposita a las cuentas del SIMAR Sur-Sureste para su ejecución. Dependiendo de la procedencia de los recursos, estos pueden ser depositados en uno o varios municipios con etiqueta para el organismo público descentralizado; en estos casos el presidente de cada municipio tiene que entregar el dinero al SIMAR Sur-Sureste. En ese sentido, de 2010 a 2012 se gestionó lo siguiente:

Cuadro 1. Inversiones ejercidas en 2010.

<i>Concepto</i>	<i>Procedencia de los recursos</i>	<i>Inversión en pesos</i>	<i>Estatus</i>
Elaboración de proyecto ejecutivo del Relleno Sanitario Intermunicipal SIMAR Sur-Sureste	Estatal Semades	380,000.00	Ejercido
Equipamiento de camiones recolectores para los municipios que integran el SIMAR Sur-Sureste (tres camiones recolectores con compactador de carga trasera de 22 yardas y seis camiones recolectores descubiertos sin sistema de compactación, con infraestructura para la separación de residuos, con capacidad de 6.5 toneladas)	Federal Semarnat	8,049,536.00	Ejercido
Compra de terreno con sede en Tuxpan, Jalisco, para relleno intermunicipal aportando 688,000 pesos por Tamazula, Tecalitlán, Tuxpan, Pihuamo y Zapotiltic, así como 200,000 pesos por Jilotlán de los Dolores	Municipal	3,640,000.00	Ejercido
Total		12,069,536.00	

Fuente: Archivo del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste.

Cuadro 2. Inversiones ejercidas en 2011.

<i>Concepto</i>	<i>Procedencia de los recursos</i>	<i>Inversión en pesos</i>	<i>Estatus</i>
Construcción de la primera etapa del Relleno Sanitario <u>Intermunicipal</u> del SIMAR Sur-Sureste (caseta de vigilancia y control de ingreso de residuos, báscula de 70 toneladas, celda de confinamientos de más de 10,000 m ² , fosa de lixiviados y sistema de bombeo de los mismos)	Estatal Semades Federal Semarnat	7,804,960.81	Ejercido
Compra de retroexcavadora 416E STD y camión de volteo de 14 m ³ para la operación del Relleno Sanitario Intermunicipal SIMAR Sur-Sureste	Federal Sedesol el 50% y municipal el 50%	2,050,000.00	Ejercido
Compra de tractor de cadenas tipo buldócer para completar equipamiento mínimo necesario del Relleno Sanitario Intermunicipal del SIMAR Sur-Sureste	Federal Semarnat	4,200,000.00	Ejercido
Compra de camioneta tipo <i>pickup</i> para uso de la Dirección General	Municipal	130,000.00	Ejercido
Equipo de oficinas	Municipal	10,500.00	Ejercido
Gasto corriente	Municipal	453,202.00	
Total		14,648,662.81	

Fuente: Archivo del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste.

Cuadro 3. Inversiones ejercidas en 2012.

Concepto	Procedencia de los recursos	Inversión en pesos	Estatus
Culminación de la primera etapa de Relleno Sanitario Intermunicipal SIMAR Sur-Sureste	Semarnat	1,200,000.00	Ejercido
Gasto corriente	Municipal	241,639.27	
Total		1,441,639.27	

Fuente: Archivo del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste.

Cuadro 4. Inversiones ejercidas totales.

<i>Total de inversiones al SIMAR Sur-Sureste</i>	
Total 2010	12,069,536.00
Total 2011	14,648,662.81
Total 2012	1,441,639.27
Total general	28,159,838.08

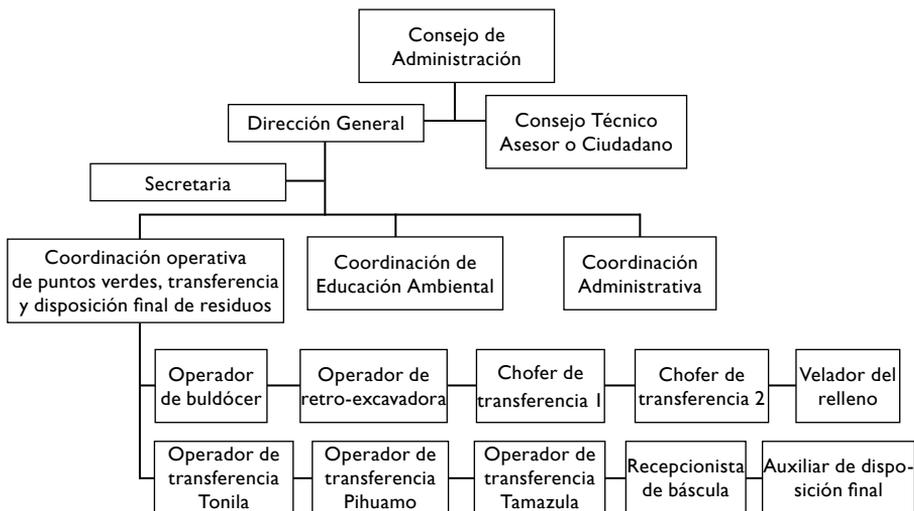
Fuente: Archivo del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste.

Organigrama

Con base en el convenio de creación del SIMAR Sur-Sureste, se estableció el diseño de la siguiente estructura orgánica.

Actualmente la estructura orgánica del SIMAR Sur-Sureste cuenta con el Consejo de Administración y la Dirección General, hecho que ha permitido logros importantes durante los primeros años, pero es imprescindible para la operación y puesta en marcha del Relleno Sanitario Intermunicipal la creación del Consejo Ciudadano que participe activamente en la planeación estratégica y realice la evaluación de las propuestas del organismo operador; de igual manera se necesita la creación de las tres coordinaciones operativas que permitan brindar el servicio de transferencia y disposición final así como la aplicación de los programas sociales y de educación que son objetivos fundamentales del SIMAR Sur-Sureste.

Figura 1. Organigrama del SIMAR Sur-Sureste de Jalisco.



Fuente: Primer informe de actividades del presidente del Consejo de Administración y director del SIMAR Sur-Sureste.

Dificultades y retos

Todo trabajo que inicia rompiendo paradigmas suele tener complicaciones que con el paso del tiempo y la evidencia de resultados se convierte en modelo a seguir. El caso de la creación del SIMAR Sur-Sureste, no es la excepción y, a pesar de que los beneficios son comunes y están a la vista de cualquier ciudadano, conjuntar intereses y trabajar con líderes municipales en coordinación con los gobiernos estatales y federales es una tarea que requiere de una gran capacidad de gestión.

Si bien es cierto que existe la necesidad de conjuntar políticas de beneficio común entre los ayuntamientos, también es menester recordar que cada municipio debe resolver diversas problemáticas urgentes.

Entre las dificultades que todos los miembros han detectado de manera común se encuentran los siguientes:

- Resistencia de los actores locales y regionales a emplear un método diferente en el tratado de la basura, debido al cambio de hábitos tradicionales tanto en el hogar como en la industria;
- Desconocimiento de nuevos sistemas orientados hacia la cultura del aprovechamiento de todos los recursos, de la mano con los usos y costumbres de consumir productos con empaques de riesgo ambiental y la cultura de la compra de mercancías de uso desechable, en vez de reciclar envases;
- Falta de planeación a mediano y largo plazo por parte de los gobiernos municipales, que en su mayoría optan por visionar productos a tan sólo los tres años que les otorga su nombramiento, dejando a la deriva muchos proyectos que en algunos casos, al cambio de gobierno quedan truncos;
- Suspensión de aportaciones económicas de forma dolosa, pese a que son contribuciones hechas por el estado y la Federación, pero que en su proceso de bajar los recursos hasta el SIMAR suelen retrasarse y de acuerdo a la experiencia del último periodo, algunas no llegaron a su fin por diversas razones;

Imagen 1. Territorio de los municipios que integran el SIMAR Sur-Sureste.



Fuente: Elaborado por el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco. Departamento de Geomática a petición del SIMAR SUR-Sureste, 2012.

Imagen 2 y 3. Sesiones del Consejo de Administración del SIMAR Sur-Sureste.



Fuente: Archivo fotográfico SIMAR Sur-Sureste.

Los principales retos que tiene el SIMAR Sur-Sureste corresponden directamente con el fortalecimiento institucional, el tema de la recaudación de las aportaciones municipales, la divulgación la prestación del servicio de manejo integral de los residuos:

- Uno de los principales retos es la creación de coordinaciones de administración, planeación y operación del SIMAR Sur-Sureste, para contar con el capital humano necesario para poner en marcha el Relleno Sanitario Intermunicipal y seguir la elaboración de proyectos y programas, así como la gestión de recursos según la planeación;
- La creación del Consejo Técnico Asesor es un objetivo a corto plazo que nos permite contar con la cooperación interinstitucional para la toma de decisiones de manera colegiada, para ello es necesario la vinculación con el sector académico educativo superior de la región;
- Es fundamental para el buen funcionamiento del SIMAR Sur-Sureste contar con un instrumento de planeación estratégica y gestión de recursos, por lo que se debe realizar y publicar el Programa Intermunicipal para el Manejo, Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sur-Sureste;
- Un paso importante en la consolidación del organismo operador es el inicio de operaciones del Relleno Sanitario Intermunicipal, lo cual

- deberá hacerse de una forma ordenada, conscientes de la trascendencia que tiene en la sociedad un inicio seguro y bien planificado;
- Un reto fundamental luego de que el SIMAR Sur-Sureste empiece a prestar servicios de transferencia, valorización y disposición final de los residuos municipales, es la recaudación y cobro de los recursos económicos que capitalicen al organismo público descentralizado.

Imagen 4 y 5. Camiones recolectores entregados a los Municipios del SIMAR Sur-Sureste.



Fuente: Archivo fotográfico SIMAR Sur-Sureste.

Avances

Son muchos los avances que distinguen el trabajo del asociacionismo intermunicipal en el SIMAR Sur-Sureste de Jalisco desde su creación, en virtud de la dificultad de conjuntar voluntades distintas en los planes de trabajo, pero con problemas afines, como el caso del manejo de la basura. Entre los logros destacan los siguientes:

- Firma del Convenio de Creación del SIMAR Sur-Sureste y conformación del primer Consejo de Administración;
- Inclusión de los municipios de Jilotlán de los Dolores y Pihuamo al SIMAR Sur-Sureste y la firma del acuerdo modificadorio al convenio de creación para oficializar los cambios;

- Adquisición de nueve camiones recolectores para el servicio de aseo público de los Municipios del SIMAR Sur-Sureste, los cuales fueron distribuidos por el Consejo de Administración. Los equipos adquiridos en 2010 se repartieron en seis municipios y no incluyen a Tonila porque se integró después;
- Adquisición por parte de los municipios del terreno denominado Santa María, ubicado en Tuxpan en el kilómetro 1.5 por la vía corta a Tecalitlán con una superficie de 15 hectáreas para la construcción del Relleno Sanitario Intermunicipal;
- Construcción de la primera etapa del Relleno Sanitario Intermunicipal, que consta de una caseta de vigilancia, báscula de 75 toneladas, celda de confinamiento de más de 10,000 m², fosa de lixiviados, área de emergencias y caminos interiores;
- Equipamiento con maquinaria pesada para la operación del Relleno Sanitario Intermunicipal con un buldócer, una retroexcavadora y un camión materialista de 14 m³ para el manejo de los residuos sólidos dispuestos al confinamiento.
- Firma de convenio general de colaboración conjunta con el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco.

Imagen 6 y 7. Construcción de Relleno Sanitario Intermunicipal del SIMAR Sur-Sureste.



Fuente: Archivo fotográfico SIMAR Sur-Sureste.

Imagen 8. Inauguración del Relleno Sanitario Intermunicipal del SIMAR Sur-Sureste.



Fuente: Archivo fotográfico SIMAR Sur-Sureste. Integrantes del Consejo de Administración de izquierda a derecha: C. Ángel Barbosa Madriz, presidente de Tamazula; Ing. Sergio Antonio Retolaza Macías, presidente de Tonila; Ing. Domingo Martínez Cortés, presidente de Tuxpan; C. Felipe de Jesús Mayoral Landín, presidente de Pihuamo; Lic. Luis Gerardo González Blanquet, delegado Estatal de la Semarnat; Profra. Hermila Mendoza Mendoza, presidenta de Jilotlán de los Dolores; Dr. Héctor Eduardo Gómez Hernández, secretario de la Semades Jalisco; Dr. Federico Sánchez Pérez, presidente de Zapotiltic; Prof. Rogelio Llamas Rojo, presidente de Tecalitlán; C.P. Jaime Alberto Vázquez Aréchiga, representante del delegado estatal de Sedesol; Ing. Moisés López Hernández, director general del SIMAR Sur-Sureste; Dr. Humberto Gutiérrez Pulido, director General del IITEJ.

Proyecciones

Partiendo del principio de la urgente necesidad de institucionalizar la continuidad del proyecto de intermunicipalidad y en virtud de los avances y logros obtenidos, se plantea que para poder presentar resultados más específicos en materia de manejo de residuos sólidos, se requiere de lo que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 5. Distribución de los equipos recolectores adquiridos en 2010.

<i>Municipio</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Equipo</i>
Tuxpan	1	Camión compactador
Tamazula	3	Camión caja descubierta
Tecalitlán	1	Camión compactador
Zapotiltic	2	Camión caja descubierta
Pihuamo	1	Camión compactador
Jilotlán	1	Camión caja descubierta
Total	9	

Fuente: Acta de la primera sesión extraordinaria del Consejo de Administración, SIMAR Sur-Sureste.

Imagen 9, 10 y 11: Evento protocolario de inauguración del Relleno Sanitario Intermunicipal.



Fuente: Archivo fotográfico SIMAR Sur-Sureste.

**Cuadro 6. Proyecciones a cinco años
de inversión al SIMAR Sur-Sureste.**

<i>Concepto</i>	<i>Procedencia de los recursos</i>	<i>Inversión en pesos</i>	<i>Años de aplicación</i>
Cierre y abandono de los diez actuales vertederos a cielo abierto, de los municipios que forman parte de SIMAR Sur-Sureste	Semarnat	17,000,000.00	2012-2013
Construcción de tres estaciones de transferencia de residuos sólidos (integrados por Pihuamo, Tonila y Tamazula)	Semarnat y SIMAR Sur-Sureste	15,000,000.00	2012-2013
Construcción de una planta para separación secundaria de residuos reciclables en Relleno Sanitario Intermunicipal	Semarnat y SIMAR Sur-Sureste	4,000,000.00	2013
Publicaciones sobre intermunicipalidad y residuos	Propios	200,000.00	2012-2016
Campañas de difusión del manejo integral de los residuos sólidos	Estado y propios	150,000.00	2013-2015
Material didáctico para la difusión de programas de recolección selectiva	Estado y propios	250,000.00	2012-2014
Eventos culturales y de promoción de la cultura sustentable y valores	Estado y propios	380,000.00	2012-2016
Implementación de programas de manejo integral de residuos en las escuelas	Estado y propios	550,000.00	2012-2016
Conferencias y talleres en instituciones educativas y públicas sobre manejo integral de residuos	Estado y propios	600,000.00	2012-2016
Dotar a los municipios de parque vehicular nuevo	Semarnat	20,000,000.00	2013-2014
Camino de acceso al Relleno Sanitario Intermunicipal	Municipios y SIMAR Sur-Sureste	2,000,000.00	2013
Centro de educación ambiental SIMAR Sur-Sureste	Semarnat y SIMAR Sur-Sureste	8,500,000.00	2016
Monitoreo de ex vertederos	Semarnat	150,000.00	2016
Implementación de separación selectiva	Municipales y SIMAR Sur-Sureste	900,000.00	2013-2015
Capacitación al personal de aseo público	Semarnat y SIMAR Sur-Sureste	80,000.00	2013
Creación y publicación de manuales y reglamentos	Estado y propios	100,000.00	2013-2015
Equipamiento de oficina	Propios	200,000.00	2012
Total		70,060,000.00	

Fuente: Archivo del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sur-Sureste

Percepción de la población sobre la puesta en marcha del SIMAR Sur-Sureste en la región. Usuarios-población

Con el fin de conocer la opinión de la población local en la zona de servicio del SIMAR Sur-Sureste de Jalisco, en cuanto reconocimiento e impacto de este organismo, se realizó una encuesta a 363 habitantes de las poblaciones de Jilotlán, Pihuamo, Tamazula, Tecalitlán, Tonila, Tuxpan y Zapotiltic, con edades de los 16 en adelante, 197 personas del género femenino (54%) y 166 masculinos (46%) elegidos al azar en los puntos más poblados de cada municipio, así como a ocho observadores locales como es el caso de revistas, radio, periódicos e instancias gubernamentales.

La aplicación de la presente investigación se llevó a cabo en los meses de abril y mayo de 2012. Se diseñaron dos cuestionarios: uno para usuarios y otro para observadores. El de los usuarios tiene dos variantes, una para los que sí conocen al SIMAR Sur-Sureste y otra para los que no saben nada de él. El cuestionario se compone de 20 preguntas para los usuarios y 16 para los observadores.

Se realizó en la zona de servicio correspondiente al SIMAR Sur-Sureste, que incluye los siete municipios ya mencionados, con un total de 363 encuestas aplicadas de acuerdo al siguiente cuadro:

Jilotlán	Pihuamo	Tamazula	Tecalitlán	Tonila	Tuxpan	Zapotiltic	Total
23	30	94	41	18	85	72	363

Se encuestaron personas de todas las edades con el fin de conocer la percepción de un grupo amplio, de los cuales destacaron los jóvenes de 26 a 30 años, en segundo lugar los de 36 a 40, siguiéndoles de 16 a 20 años, en cuarto lugar los de 21 a 25 de manera relevante y sólo 35 de ellos no contestaron esta pregunta.

De los encuestados, 40 por ciento son empleados en diversas áreas de los servicios; pese a que las amas de casa son las que más relación tienen con el tema, según la muestra sólo pertenecían 22 por ciento. Asimismo, 12 por ciento dedican su tiempo al estudio y 8 por ciento fueron comerciantes locales. El resto son pensionados con 10 por ciento

y obreros, así como desempleados en menor porcentaje 6 por ciento representa a los comerciantes, un 5 por ciento fue de los obreros y el resto lo integran entre los pensionados y desempleados.

Imagen 12 y 13. Equipos para la operación del Relleno Sanitario Intermunicipal del SIMAR Sur-Sureste.



Fuente: Archivo fotográfico SIMAR Sur-Sureste.

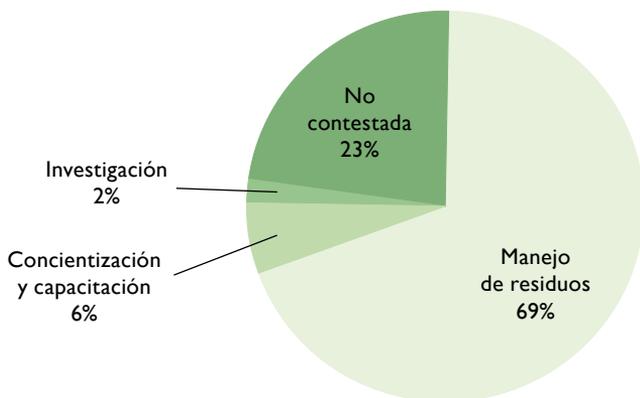
De la muestra, 71 por ciento manifiesta no conocer el SIMAR Sur-Sureste, es decir 257 personas.

De 29 por ciento restante que sí lo conoce, es decir, 106 personas, 80 por ciento sí sabe con precisión a qué se dedica, mientras que 5 por ciento no contestó, y el resto solo dijo que lo conocía sin saber qué hace o a qué se dedica.

Las personas que sí saben a qué se dedica el SIMAR Sur-Sureste, (85) comentaron que hacen trabajos de manejo de residuos, investigación y concientización, sin embargo, es notorio que son muy pocas las personas que han percibido el trabajo de asociacionismo para este efecto; además consideran que es urgente la creación de una asociación como el SIMAR Sur-Sureste para el control y manejo de la basura.

A su vez, quienes ya conocen el SIMAR Sur-Sureste, más de 80% percibe que ha sido beneficiado con este programa por la mejora del medio ambiente, la salud y los recursos recibidos.

Gráfico I. Conocimiento de las funciones de SIMAR Sur-Sureste por parte de la población.



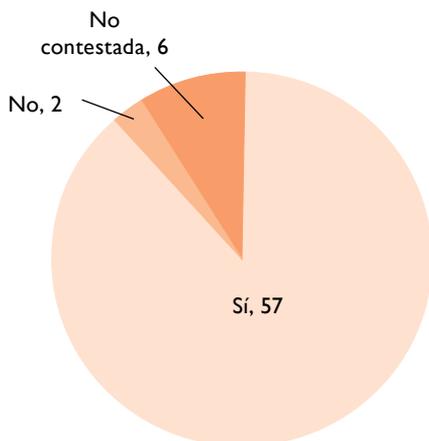
Fuente: Investigación directa.

Los servicios de recolección de basura, para las personas que dicen sí conocer el SIMAR Sur-Sureste, consideran que son de regular a buenos, así lo expresó 70% y sólo a 10% le resultó excelente, mientras que 14% lo calificó de malo a pésimo; el resto se limitó a no contestar.

Los habitantes de la región estudiada proponen que se hagan campañas profundas de concientización para el manejo y separación de residuos, además que se construya infraestructura especializada, agregando que no les parece conveniente que sea una organización privada

quien maneje esto debido a que es una obligación de los ayuntamientos; así lo expresó 41% de los encuestados. En cuanto a las 257 personas que no conocen el SIMAR Sur-Sureste, sólo 28% no sabe quién se encarga de recolectar la basura, mientras que el resto dice que los que la recogen son los del ayuntamiento. Este grupo que desconoce al SIMAR Sur-Sureste considera que el servicio de recolección de basura es de bueno a regular, tal como lo expresa 73% y sólo 18% lo considera de malo a pésimo; el resto lo califica como excelente.

Grafico 2. ¿Le ha beneficiado la creación del SIMAR en la región?



Fuente: Investigación directa.

De las personas entrevistadas, 179 ignoran que su municipio está asociado con los de alrededor para la recolección de la basura, lo que orilla a pensar que la información de los ayuntamientos no llega a todos las familias. La mayoría de las personas encuestadas está de acuerdo en que el servicio unido de los municipios para la recolección de la basura a través del SIMAR Sur-Sureste es bueno en promedio, con algunas aisladas expresiones de que es malo y a veces hasta pésimo.

Por otro lado, los que no conocen la unión de los municipios para el manejo de la basura opinan que sí es bueno que se asocien los pue-

blos porque con ello se lograría un mejor servicio, más unidad y menos contaminación.

Asimismo, 62% no está de acuerdo que se privatice el servicio de la basura porque establecen que esa es una obligación de los ayuntamientos. Sin embargo al preguntarles si están de acuerdo que la basura sea llevada a otro municipio, el 54% opino que no.

De igual manera proponen que para el mejor manejo de la basura en su municipio, se realicen programas de manejo de residuos capacitando y actualizando al personal, pero sobre todo la existencia de la cooperación ciudadana.

Análisis de opinión de observadores locales

Para efectos de esta investigación, se define a los observadores locales como aquellas personas encargadas de la difusión social y política de la región: radiodifusoras, televisión, periódicos, etcétera. El objetivo principal de involucrar a los observadores se centra en conocer de manera general su percepción.

Se encuestaron a ocho observadores, cuatro de Tuxpan, uno de Ciudad Guzmán, uno de Pihuamo, uno de Tecalitlán y uno más de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. En ellos se observa que 75% de los operadores son jóvenes que no rebasan los veinte años y siete de ellos son del género masculino. Sus ocupaciones se centran en tomar notas del acontecer social y difundirlas.

Cabe destacar que pese a que su función es la difusión de las noticias, sólo dos de ellos no conocen el SIMAR Sur-Sureste, mismos que además no saben a qué se dedica. De los otros seis que manifiestan si conocerlo, cuatro aseguran saber a qué se dedica el SIMAR Sur-Sureste argumentando que su función es el manejo de los residuos, sin embargo, los dos restantes no contestaron la pregunta.

Cinco de los observadores encuestados piensan que no es necesario el SIMAR Sur-Sureste en su municipio, los tres restantes no están de acuerdo con ellos y sí creen necesario este organismo para beneficio local y para el manejo de los residuos, sin embargo los cinco que no lo creen necesario no supieron dar una respuesta del por qué.

Es de llamar la atención que sólo dos de los ocho observadores conocen la existencia de un relleno sanitario por parte del SIMAR Sur-Sureste, agregando que se encuentra entre los municipios de Tuxpan y Tecalitlán. Los otros desconocen totalmente la existencia de este relleno sanitario.

La estructura del SIMAR Sur-Sureste es un organigrama integrado por diversas dependencias, entre las cuales destacan los ayuntamientos, pese a ello sólo tres personas conocen su organigrama y administración.

En relación al desempeño del SIMAR Sur-Sureste, de los ocho observadores encuestados, tres lo califican como excelente, otros tres como bueno y el resto lo identifica como de desempeño regular. Es notable que sólo tres de los encuestados han participado en eventos del SIMAR Sur-Sureste cubriendo la noticia, los cinco restantes manifiestan que no han sido requeridos en los eventos; en ese sentido es menester recordar que los observadores deben buscar la noticia para difundirla.

Independientemente de conocer o no las funciones del SIMAR Sur-Sureste, los observadores proponen que, para mejorar el manejo de la basura en el municipio y en la región, se sigan las siguientes acciones: creación de programas de manejo de la basura, involucrar a la población y capacitar a los trabajadores de los camiones del aseo público.

En virtud de que los observadores encuestados se dedican a la difusión de la información, 50% lo hace a nivel local y otro 50% a nivel regional.

A su vez, cinco de ellos no están de acuerdo en que los residuos resultantes del acontecer cotidiano en la población sean llevados a otros municipios.

En partes iguales de 50% y 50% consideran que sí y no ha beneficiado en algo a su municipio el SIMAR Sur-Sureste. Para definir lo anterior, dos observadores opinan que sí por el manejo de los residuos, otro más porque es un recurso del municipio, otro por el beneficio al medio ambiente y el resto sencillamente se limitó a no contestar.

Conclusiones

El asociacionismo entre los municipios es una de las mejores alternativas para encontrar soluciones a problemas comunes, como lo es el agua potable, la seguridad pública, los problemas ambientales, los ordenamientos territoriales y en nuestro caso, los residuos sólidos urbanos.

Los miembros del SIMAR Sur-Sureste por sí solos no lograrán el éxito deseado sin la participación ciudadana decidida; para ello, es urgente y necesario implementar políticas públicas de educación ambiental, así como campañas permanentes con los diversos sectores sociales, incluyendo de forma especial a los niños, que finalmente serán el futuro de las poblaciones.

A tres años de operaciones del SIMAR Sur-Sureste, los logros han sido evidentes, sin embargo se requiere de la continuidad gubernamental y de mayores apoyos tanto económicos como de disposición de todos los actores.

Contenido

<i>Prólogo</i>	5
La intermunicipalidad: metodología de gobierno político y administrativo para la asociación y cooperación entre municipios en México	9
Introducción	9
El papel estratégico del asociacionismo intermunicipal en México	20
Características básicas del asociacionismo intermunicipal	24
Estructura orgánica	29
Composición asociativa municipal múltiple y territorial compartida	31
Beneficios y potencial del asociacionismo intermunicipal para la gestión integral de servicios públicos y para mejorar las funciones municipales	36
El fenómeno de la metropolización y la asociación intermunicipal	37
El concierto de competencias del federalismo, el asociacionismo intermunicipal y su relación con sus organismos operadores descentralizados para la prestación de servicios públicos	39
Fuentes consultadas	47
Experiencia asociativa del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR Sureste) para la prestación del servicio público de gestión integral de residuos entre municipios de Jalisco-Michoacán	49
Introducción	49
Antecedentes	51
Contexto general para la formación del SIMAR Sureste. Diagnóstico de la situación del manejo de residuos previo al SIMAR Sureste	53
Formalización y objetivo del convenio de asociación	56
Estructura, funcionamiento y operación del organismo público descentralizado intermunicipal	63

Aspectos financieros	68
Instrumentos de planeación intermunicipal	73
Resultados del SIMAR Sureste	93
Avances y mejoras 2009	96
Avances y mejoras 2010	102
Avances y mejoras 2011	108
Avances y mejoras 2012	114
Percepción y testimonios de la ciudadanía y de los actores institucionales sobre la intermunicipalidad del SIMAR Sureste	120
Proyecciones a mediano y largo plazo: bases de la planeación estratégica del SIMAR Sureste	125
Reflexiones a manera de conclusión	128
Fuentes consultadas	130
Experiencia intermunicipal sobre el manejo integral de residuos del SIMAR Sur-Sureste	133
Introducción ¿Cómo surge el asociacionismo intermunicipal?	133
¿Para qué surge el asociacionismo intermunicipal?	134
¿Quiénes hacen que surja el SIMAR Sur-Sureste?	135
Problemática que resuelve	136
Convenio SIMAR Sur-Sureste	138
Estructura	139
Atribuciones	141
Financiamiento	141
Organigrama	143
Dificultades y retos	144
Avances	147
Proyecciones	149
Percepción de la población sobre la puesta en marcha del SIMAR Sur-Sureste en la región. Usuarios-población	152
Análisis de opinión de observadores locales	156
Conclusiones	158