

2012 A

210789842

**Universidad de Guadalajara**

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

**Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental**



**Capacidad de los gobiernos municipales para la gestión de la salud ambiental. El caso del Programa “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste”**

Tesis profesional que para obtener el grado de Maestra en Ciencias de la Salud Ambiental presenta:

**Ing. Beatriz Adriana Venegas Sahagún**

Zapopan, Jalisco. Noviembre 2012

**2012 A**

**210789842**

**Universidad de Guadalajara**  
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
**Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental**



**Capacidad de los gobiernos municipales para la gestión de la salud ambiental. El caso del Programa “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste”**

Tesis profesional que para obtener el grado de Maestra en Ciencias presenta:  
**Ing. Beatriz Adriana Venegas Sahagún**

Directora de tesis:

Dra. María Luisa García Bátiz

Asesores:

Dr. Antonio Sánchez Bernal

MSPAH. Felipe de Jesús Lozano Kasten

Zapopan, Jalisco. Noviembre 2012

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis padres y hermanos por su confianza y paciencia en este nuevo proyecto.*

*A la Dra. Ma. Luisa por su apoyo constante y compartir sus conocimientos y experiencias, las cuales fueron fundamentales en esta investigación.*

*A todo el equipo de trabajo de SIMAR-Sureste por su cooperación y buena disposición para esta investigación.*

*A mis amigas por estar presentes y darme su apoyo.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>Resumen</b>	<b>1</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Justificación</b>	<b>6</b>
2.1 La gestión ambiental y la revalorización del gobierno municipal	6
2.2 Capacidades gubernamentales y gestión ambiental local	9
<b>3. Objetivo e hipótesis</b>	<b>12</b>
3.1 Objetivo y pregunta de investigación	12
3.2 Hipótesis	12
3.3 Alcances y limitaciones	13
<b>4. Aspectos teóricos de la construcción de capacidades para la gestión pública</b>	<b>15</b>
4.1 Antecedentes	16
4.2 La construcción de capacidades	18
4.2.1 Capacidades individuales	19
4.2.2 Capacidades organizacionales	20
4.2.3 Capacidades institucionales	22
4.3 El enfoque integral de la construcción de capacidades	23
<b>5. Metodología de la investigación</b>	<b>29</b>
5.1 Metodología del estudio de caso y modelos ideales	29
5.1.1 Metodología de estudio de caso	30
5.1.2 Metodología de tipos ideales	33
5.2 Operacionalización de las dimensiones y variables específicas de la construcción de capacidades	35
5.2.1 Reforma institucional	35
5.2.2 Desarrollo del personal	36
5.2.3 Fortalecimiento organizacional	38
5.3 Selección de área de la gestión de la Salud Ambiental a estudiar	42
5.3.1 Criterios para la selección de los municipios en los cuales se elegirá el estudio de caso	47

5.4 Estrategia de investigación	49
<b>6. Descripción del caso de estudio. Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos: SIMAR-Sureste, un modelo de cooperación intermunicipal</b>	<b>54</b>
6.1 La gestión integral de los RSU	57
6.2 SIMAR-Sureste, un modelo de cooperación intermunicipal para la GIRSU	60
<b>7. Resultados y análisis de las capacidades para la gestión construidas por SIMAR-Sureste: un modelo de “Gestión Ambiental Capaz”</b>	<b>66</b>
7.1 Dimensión: Reforma institucional	66
7.1.1 Marco institucional	67
7.2 Dimensión: Desarrollo del personal	69
7.2.1 Formación académica	70
7.2.2 Experiencia	72
7.2.3 Estrategias de entrenamiento	73
7.2.4 Esquemas salariales y prestaciones	75
7.2.5 Herramientas de trabajo	76
7.2.6 Esquemas de reclutamiento	78
7.3 Dimensión: Fortalecimiento organizacional	79
7.3.1 Sistemas de incentivos	80
7.3.2 Manejo del personal	80
7.3.3 Tipo de liderazgo	81
7.3.4 Estructuras de gestión	82
<b>8. Discusión</b>	<b>87</b>
<b>9. Conclusiones</b>	<b>92</b>
<b>10. Bibliografía</b>	<b>94</b>
<b>Anexos</b>	<b>108</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Dimensiones de las Capacidades de Grindle (1996)	28
Tabla 2	Propuestas de diseño de los estudios de caso	31
Tabla 3	Características de una “Gestión Ambiental Capaz”	41
Tabla 4	Áreas y sub-áreas de gestión de la salud ambiental y el nivel de competencia	43
Tabla 5	Directorio de Actores clave	52
Tabla 6	Diagnóstico de situación de la Región antes de SIMAR-Sureste (Resumen)	63
Tabla 7	“Modelo Gestión Ambiental Capaz” de la dimensión: Reforma Institucional	67
Tabla 8	Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sureste 2009-2016	68
Tabla 9	“Modelo Gestión Ambiental Capaz” de la dimensión: Desarrollo del personal	70
Tabla 10	“Modelo Gestión Ambiental Capaz” de la dimensión: Fortalecimiento Organizacional	79
Tabla 11	Costos estimados de la infraestructura municipal e intermunicipal	83
Tabla 12	Resultados del modelo “Gestión Ambiental Capaz”	86

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama de variables en la gestión integral de residuos sólidos urbanos	58
Figura 2.	Organigrama Institucional SIMAR-Sureste	84
Figura 3.	Interrelación de las dimensiones de Grindle (1997)	88



## RESUMEN

La presente investigación analiza la relación entre una buena gestión integral de residuos sólidos a escala local y la construcción de capacidades de las agencias de gobierno encargadas de la misma. Teóricamente se plantea la idea de que una buena gestión ambiental depende de la construcción de capacidades gubernamentales. Usando la experiencia del “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos - Sureste” (SIMAR-Sureste) se trata de hacer aportes al entendimiento de cómo la construcción de capacidades institucionales, organizacionales y humanas determinan las posibilidades de lograr buenos procesos de gestión ambiental local, es decir, lograr proceso de gestión más eficientes, eficaces y continuos.

El SIMAR-Sureste surge a iniciativa de la Secretaria de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estados de Jalisco (SEMADES) en México, con la intención de establecer un nuevo esquema de soporte técnico y financiero a los municipios para apoyar la elaboración e implementación de la política estatal y municipal en materia de prevención y gestión integral de residuos sólidos. Aunque la SEMADES identificó inicialmente 7 regiones en donde promover la gestión intermunicipal de manejo de residuos sólidos, el único sistema intermunicipal que ha logrado formarse hasta ahora es el SIMAR-Sureste. Actualmente dicho Sistema es reconocido como un caso innovador y exitoso de gestión, en el 2011 se ha hecho acreedor del Premio Gobierno y Gestión Local.

El estudio detallado de este caso permite identificar los elementos que explican su buen desempeño y entender las posibilidades que tienen otras regiones para implementar esquemas similares. Finalmente, el estudio de caso permite responder la pregunta fundamental del trabajo: ¿Cuál es el papel que juega la construcción de capacidades en el buen desempeño de los procesos de gestión ambiental municipal?

## 1. INTRODUCCIÓN

La salud ambiental es un tema de la gestión pública que ha venido tomando fuerza en los últimos años; aunque la existencia de problemas de salud relacionados con factores ambientales no es nueva, es hasta hace apenas unas cuatro décadas que el tema de la salud ambiental ha tomado relevancia como un asunto de política pública y ha sido incluido en las agendas de diferentes organismos internacionales, gobiernos nacionales y locales (Coble et al., 2009).

Es muy difícil definir una fecha exacta del origen del interés público por los asuntos relacionados con el medio ambiente y la salud, se puede decir que el libro de Rachel Carson (1962) *Primavera Silenciosa (Silent Spring)*, es una contribución invaluable a las discusiones contemporáneas sobre medioambiente y salud. El libro fue la primera declaración pública sobre lo que los plaguicidas estaban causando al ambiente y sirvió como detonador del movimiento ambientalista de los años 60.

Por primera vez en la historia del mundo todo ser humano está ahora sujeto al contacto con peligrosos químicos, desde su nacimiento hasta su muerte (...) Se han hallado residuos de esos productos en la mayoría de los sistemas fluviales importantes e incluso en corrientes subterráneas que fluyen desconocidas a lo largo de la tierra (...) en el cuerpo de pescados, pájaros, reptiles y animales salvajes y domésticos, hasta el punto de que los hombres de ciencia que efectúan experimentos animales han encontrado casi imposible localizar a seres vivos libres de tal contaminación. Han sido hallados en peces de lagos situados en montañas remotas, en lombrices de tierra recogidas en sembrados, en huevos de pájaros... y en el propio hombre. Porque tales productos químicos están ahora almacenados en el cuerpo de la mayoría de los humanos, sin discriminación de edades. Se encuentran en la leche de las madres y probablemente en los tejidos de los niños por nacer (Carson, 1962).

Aunque ahora la afirmación no sorprendería a nadie medianamente informado, en el momento de su publicación generó una gran oposición y una crítica feroz por parte de las industrias y el propio Departamento de Agricultura de Estados Unidos, queriendo desacreditar el trabajo de Carson; sin embargo, en 1972, 10 años después,

se prohibió el uso del DDT (UNEP-GPA, 2000) y ya estaban en revisión los efectos que diferentes sustancias químicas tenían en la salud humana<sup>1</sup>.

Por su gran influencia, el trabajo de Carson puede considerarse un parte aguas en la importancia que toman los asuntos relacionados con el medio ambiente en general y su incidencia en la salud en particular.

Desde entonces y a la fecha se ha avanzado en el posicionamiento y estudio de la salud ambiental como un tema relevante, tanto los organismos internacionales como los científicos muestran una preocupación importante por conocer y comprender los efectos nocivos que provocan sobre la salud los ambientes altamente contaminados. Actualmente, una gran cantidad de enfermedades es atribuida a la exposición inminente de la población a estos ambientes; tal es el caso de las enfermedades en las vías respiratorias por la contaminación del aire<sup>2</sup>, causas de cáncer por el consumo de agua contaminada<sup>3</sup>, zoonosis por la fauna nociva generada por el mal tratamiento de los residuos sólidos urbanos (RSU), entre otros.

Además, la magnitud que presentan los impactos de la contaminación del medio ambiente sobre la salud de las personas preocupa tanto a los organismos internacionales como a diferentes gobiernos nacionales y locales, ya que son cada vez más los contaminantes que están emergiendo y tienen repercusiones directas sobre la salud humana (WHO, 1997).

Dado lo anterior, se ve con preocupación la necesidad de implementar una gestión dirigida a atender los problemas de salud ambiental; por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado áreas de oportunidad para la intervención gubernamental, relacionadas con la construcción de estrategias que no sólo se concentren en problemas específicos de enfermedad y morbilidad, por el

---

<sup>1</sup> Tal es el caso de la sacarina como endulzante artificial, o el incluir el dióxido de carbono y el ozono como contaminantes del aire (Coble et al., 2009)

<sup>2</sup> Existen varios estudios que demuestran una relación directa entre contaminación atmosférica y las repercusiones a la salud de la población, teniendo en cuenta a los niños y a los ancianos como los grupos más vulnerables (Rosales et al., 2001; Hernández et al., 2000; Molina y Molina, 2002; Ramírez et al., 2006).

<sup>3</sup> Los estudios sobre agua contaminada toman importancia por el evento sucedido en Minamata, Japón en los años 50.

contrario se identifica la importancia de diseñar medidas preventivas que no sólo reduzcan las enfermedades y la morbilidad, sino también los costos para el sistema sanitario. En este sentido, el trabajo coordinado entre dependencias y ciudadanos puede impulsar esquemas más eficientes y eficaces (Prüss-Üstün y Corvalán, 2006).

Aunque se reconoce que los problemas relacionados con la salud ambiental afectan tanto a los países desarrollados como en desarrollo, también se ha observado que la carga de estos problemas en los países en desarrollo es mayor, ya que estos países se encuentran menos preparados para resolver este tipo de problemas:

La pobreza es un determinante subyacente constante de desnutrición; de falta de acceso a agua segura y saneamiento; y de falta de acceso a servicios públicos importantes para la salud y el bienestar, como servicios de salud, eliminación de residuos, etc. Estos factores adversos tienen consecuencias impresionantes sobre la salud humana, con el costo de millones de vidas cada año (Corvalán et al., 2005).

Los niños de los países en desarrollo pierden, como promedio, ocho veces más años de vida sana por habitante que los de los países desarrollados, debido a enfermedades causadas por el medio ambiente. En algunas regiones muy pobres del mundo sin embargo, la diferencia es mucho mayor; en ellas, el número de años de vida sana perdidos por habitante debido a infecciones de las vías respiratorias inferiores en la infancia es 800 veces mayor; el de traumatismos causados por el tránsito es 25 veces mayor, y el de enfermedades diarreicas 140 veces mayor. Estas estadísticas no reflejan los efectos a largo plazo de las exposiciones que se producen a una edad temprana pero no se manifiestan como enfermedad hasta años después (Prüss-Üstün y Corvalán, 2006).

Así también se observa que los esfuerzos coordinados entre diferentes actores y niveles de gobierno son una estrategia importante para la promoción de la salud, la cual ha surgido internacionalmente como una estrategia importante no sólo para atender las enfermedades sino para lograr equidad, democracia y justicia social. Esta perspectiva ha demostrado su capacidad de abordar difíciles problemas sanitarios, sociales y económicos, ofreciendo un marco valioso para organizar la acción social y política con el fin de mejorar la salud y las condiciones de vida, impulsando la asimilación de modos de vidas sanos y la construcción de espacios saludables.

Asimismo, se reconoce la importancia del papel que juegan las redes de gobiernos, en especial la municipal en la promoción de la salud ambiental (Sotelo y Rocabado, 1994 y Restrepo, 2004).

En este trabajo se plantea que las gestiones relacionadas con la salud ambiental en los gobiernos municipales no es un asunto puramente de voluntad política, si bien ésta es necesaria, no es suficiente. Aquí se propone que el desempeño de la gestión ambiental local está mediada por la “construcción de capacidades” en los gobiernos municipales.

De tal manera se presenta el análisis de las capacidades que los gobiernos municipales tienen para implementar un modelo de gestión adecuado, un modelo de gestión que permita mejorar el desempeño de los gobiernos; es decir, un modelo que logre los objetivos previstos en los programas gubernamentales destinados a solucionar los problemas de salud ambiental que actualmente aquejan a las comunidades.

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 La gestión ambiental y la revalorización del gobierno municipal

Desde diferentes perspectivas, los estudios de la gestión pública han planteado que los gobiernos locales son actores protagónicos en la promoción del desarrollo, tal como lo mencionan Sánchez-Bernal y García-Bátiz (2010):

[...]los enfoques sociológicos y politológicos (de los estudios de descentralización), reconocen que en tiempos de mayor democracia los gobiernos locales se vuelven importantes ya que son el ámbito público más cercano a los ciudadanos, por lo que se convierten en un actor clave en la recuperación y promoción de la participación ciudadana, la provisión de servicios públicos y sociales y el fortalecimiento de la gobernabilidad (Ziccardi, 1995; Guillén, 1996; Brugué y Gomá, 1998; Finot, 2002; Montecinos, 2005).

Por otra parte, se argumenta que en tiempos de globalización la política se localiza y los gobiernos locales juegan roles estratégicos en las políticas públicas impactando los estilos de gobierno local que empujan esquemas de intervención más cooperativos y relacionales que los lleva a una mejor actuación (Brugué y Gomá, 1998).

Desde la gestión ambiental, la manifestación de problemas locales específicos, que tienen repercusiones en problemas ambientales globales, ha puesto en evidencia que los gobiernos nacionales son ineficientes al momento de buscar soluciones. Por un lado son demasiado grandes para atender problemas locales “pequeños”, lo que hace que los problemas locales sean subestimados; por otro lado, son demasiado “chicos” para atender problemas ambientales globales, de tal manera que el axioma “pensar globalmente y actuar localmente” (United Nations, 1992)<sup>4</sup> toma fuerza y supone que los gobiernos locales son actores clave en la gestión de los problemas ambientales.

Las estrategias contemporáneas, diseñadas para atender los problemas de salud y medio ambiente, se fundamentan en algunas ideas que se han posicionado fuertemente en las explicaciones teóricas y los esfuerzos empíricos de la gestión de la salud ambiental.

---

<sup>4</sup> Mencionado en la *Agenda 21*

Se observa que los problemas de salud no se limitan a un proceso simple y unicausal de salud-enfermedad, sino que se considera que la salud depende, además de los elementos biológicos, del medio ambiente, los estilos de vida y la organización de los servicios. En este sentido, el estudio de la salud ambiental se amplía no sólo al estudio de los efectos ambientales directos en la salud humana (condiciones ambientales-salud-enfermedad); sino que incluye, entre otras cosas, la gestión de ambientes saludables que impactan directamente en las condiciones de vida y que están determinados por asuntos organizacionales e institucionales (Sotelo y Rocabado, 1994).

En esta línea, la gestión de la salud ambiental en los municipios se relaciona con todos los aspectos que garantizan el bienestar de la población: servicios públicos, condiciones básicas de sanidad, higiene y limpieza, vivienda, seguridad, legislación, organización institucional, educación, salud, etcétera (Rengifo, 2008 y Ordoñez, 2000).

Además, se plantea que la salud depende de muchas condiciones y en especial del esfuerzo colectivo, de coordinación y de cooperación de todos los sectores y actores involucrados (Sotelo y Rocabado, 1994). El asociacionismo, la participación ciudadana, la subsidiariedad y la formación de redes se identifican como estrategias que permiten fortalecer la gestión de la salud ambiental.

Dentro de los procesos de acción colectiva, de cooperación y de coordinación la descentralización se vuelve una estrategia fundamental para hacer más eficiente y eficaz la gestión de los asuntos de política pública relacionados con la salud y el medio ambiente. La descentralización otorga mayor autonomía y poder a los gobiernos locales. En este sentido surgen los municipios como el nivel de gobierno local por excelencia, por su cercanía con la población en un territorio bien definido facilita la acción colectiva, la cooperación y la coordinación. Sin embargo, la delegación o atribución de nuevas obligaciones a los gobiernos municipales no es suficiente, ya que la heterogeneidad y la complejidad son las características más comunes: los municipios varían de acuerdo a su tamaño, a su potencial en materia de recursos, a su

problemática social, a sus características culturales y a su capacidad administrativa (Sotelo y Rocabado, 1994).

De acuerdo con lo anterior, un conocimiento más profundo de los factores que intervienen en el mal o buen desempeño de casos específicos de gestión de salud ambiental a escala municipal nos ayuda a entender porqué ante problemas y posibilidades de solución similares encontramos resultados contradictorios.

En México, la legislación ambiental prevé una acción enérgica de los gobiernos locales; no es nuevo, dadas las reformas sucesivas que se han hecho a la legislación federal y estatal desde 1983, que se haya ido delegando a los municipios una mayor responsabilidad en materia de protección ambiental. Sin embargo, una revisión de las acciones de gobierno reportadas por los Ayuntamientos, muestra un desfase entre el desarrollo legislativo y las capacidades de gestión. El marco legal en materia ambiental contempla múltiples responsabilidades para los gobiernos municipales: desde las acciones puramente internas, como el manejo de residuos sólidos, hasta acuerdos de cooperación que involucran a los gobiernos de municipios vecinos y a los gobiernos estatal y federal. Sin embargo, las capacidades de gestión municipal están muy poco desarrolladas, ya que los gobiernos destinan escasos recursos en esta dirección, incluso en muchos casos desconocen las competencias que pueden tener en esta materia (Verduzco y García, 2001).

Así, a pesar de la revalorización teórica y normativa del gobierno municipal como actor importante en la gestión ambiental, podemos observar la existencia de gobiernos locales con pocos recursos y nuevas necesidades y responsabilidades entre las que se encuentran las relacionadas con el medio ambiente en general y las de salud ambiental en particular.

Estudiar las capacidades que tienen instaladas los gobiernos municipales para atender los problemas de salud ambiental que impactan a la población, nos ayuda a tener conocimientos específicos para entender cuáles son las posibilidades reales que existen para solucionar dichos problemas y qué capacidades deben construirse o

desarrollarse para mejorar el desempeño de los gobiernos municipales con relación en la gestión ambiental local.

## **2.2 Capacidades gubernamentales y gestión ambiental local**

La gestión ambiental no es un tema nuevo y se ha mantenido en constante evolución. Tiene sus inicios en la Conferencia de Estocolmo, en la Cumbre de la tierra en 1972, donde los países empezaron a preocuparse por la forma de enfrentar los problemas ambientales. De esta preocupación emanan diversas estrategias, como la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el principal programa de las Naciones Unidas a cargo de los asuntos del medio ambiente.

En América Latina el avance de la gestión ambiental se da de forma notable en la última década del siglo XX, después de haberse celebrado la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, y de la aprobación de sus acuerdos, que junto con la *Agenda 21* abrían nuevas y prometedoras perspectivas de acción hacia el desarrollo sustentable. Este proceso fue seguido no sólo por los gobiernos nacionales sino también por muchas organizaciones civiles y empresariales, universidades y centros de investigación, así como innumerables gobiernos locales que se fueron involucrando cada vez más (Guimarães y Bárcena, 2002).

México, al igual que casi todos los países de América Latina, cuenta ahora con una legislación amplia sobre medio ambiente; se han definido las obligaciones del Estado y de los organismos públicos responsables en materia ambiental, se ha avanzado en el diseño y aplicación de la política e instrumentos ambientales a escala nacional, subnacional y local, se han establecido los derechos y obligaciones ciudadanas. Además se cuenta con autoridades ambientales con obligaciones en los diferentes niveles de gobierno (Rodríguez y Gabaldón, 2002). Dentro de este proceso se han delegado y otorgado a los municipios responsabilidades de gestión ambiental específicas y se han promovido esquemas de coordinación y cooperación.

A pesar del avance registrado, los municipios mexicanos siguen teniendo graves problemas de contaminación y degradación que afectan la salud de su población, entonces ¿qué explica la poca efectividad de la gestión ambiental municipal?

Como ya se ha identificado en párrafos anteriores, algunos estudios sugieren que la falta de efectividad en la gestión ambiental local tiene que ver con las capacidades instaladas en los gobiernos municipales para hacer frente a las nuevas responsabilidades que se les han otorgado relacionadas con los asuntos del desarrollo, medio ambiente y salud, entre otras.

En México, las deficiencias que enfrentan los gobiernos municipales para atender los problemas ambientales se pueden explicar, de entrada, porque las nuevas atribuciones en materia de gestión ambiental llegan a los ayuntamientos cuando apenas se están consolidando como gobiernos. Los municipios en México han tomado relevancia a partir de la implementación del proceso de descentralización impulsado por el gobierno federal a principios de los años 80, logrando consolidar formalmente su papel gubernamental apenas en 1999<sup>5</sup>; mientras que la atribución de responsabilidades relacionadas con la atención de problemas ambientales se ha incrementado a partir de 1988 con la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente* (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 1988). Entonces la efectividad de la gestión ambiental se ve condicionada por el mismo desarrollo de los gobiernos municipales y de las capacidades que estos han logrado construir para atender las responsabilidades que en materia ambiental se les han asignado.

En términos muy generales para este trabajo, las capacidades se refieren a las habilidades con las que cuentan las organizaciones para alcanzar sus objetivos. De esta manera se identifican una gran cantidad de capacidades que hacen referencia a las

---

<sup>5</sup> El marco institucional de los gobiernos municipales ha sido modificado dos veces en las últimas dos décadas de manera sustancial. El primer cambio se realizó en 1983 al modificar el artículo 115 constitucional, el cual establece una hacienda municipal propia, atribuciones sobre la planeación del territorio y la oferta de los servicios públicos que afectan la calidad de vida de los habitantes. El segundo cambio sustancial se realizó al mismo artículo 115 en 1999 y definió al Ayuntamiento como una entidad de gobierno y fortaleció la capacidad reglamentaria de los gobiernos municipales (Acedo, 2007).

distintas acciones que una sociedad puede realizar para mejorar su desempeño, entre éstas se encuentran las capacidades gubernamentales.

Más específicamente, las capacidades gubernamentales se definen como la “habilidad para realizar tareas apropiadas con efectividad, eficiencia y sostenibilidad del gobierno” (Grindle, 1997). De tal manera que una buena gestión municipal está en función de sus capacidades instaladas, ya que son éstas las que le permiten cumplir adecuadamente con sus responsabilidades. En este sentido, lo que explica el buen desempeño de un gobierno municipal son las capacidades de gestión que ha logrado instalar, desarrollar o construir. Dentro de éstas se incluyen: el contexto institucional en el que los gobiernos municipales funcionan, la calidad de los recursos humanos con los que cuentan y los elementos organizacionales que los definen o caracterizan.

Las visiones contemporáneas de la gestión pública sugieren que un buen desempeño de los gobiernos municipales se logra si se construyen capacidades para realizar una gestión con visión de mediano y largo plazo, que funcione en red, que sea participativa y que sea transparente (Cunill, 2006; Querol, 2004; Brugué y Gallego, 2001).

### **3. OBJETIVO E HIPÓTESIS**

Estudiar las capacidades de los gobiernos municipales para la gestión de la salud ambiental en México es una tarea compleja. En primer lugar, hoy la investigación sobre el tema de salud ambiental se ha concentrado más en los aspectos técnicos y mucho menos en los asuntos de la gestión, lo que limita el conocimiento existente en el tema que se ocupa en este trabajo.

#### **3.1 Objetivo y Pregunta de Investigación**

Con la intención de hacer alguna aportación en el tema de la gestión, la presente investigación tiene como objetivo analizar el papel que juegan la construcción de capacidades en el desarrollo de buenos procesos de gestión ambiental a escala municipal, centrada en temas que impactan a la salud ambiental.

Para lograr lo anterior se planea caracterizar y analizar las variables específicas que apoyan la construcción de capacidades y que explican el desempeño de una gestión particular.

Como interrogante se plantea estudiar ¿cuál es el papel que juega la construcción de capacidades en el buen desempeño de los procesos de gestión ambiental municipal?

#### **3.2 Hipótesis**

La hipótesis central de la tesis es que la capacidad de gestión a escala municipal determina, en gran medida, la eficiencia, eficacia y continuidad de los procesos de gestión de la salud ambiental. Si la organización municipal encargada de la gestión cuenta con un marco institucional formal adecuado, con más personal capacitado en el tema y con esquemas organizacionales que aseguren un buen funcionamiento de la organización y el logro de objetivos, el desempeño local en la gestión tiende a mejorar.

### 3.3 Alcances y limitaciones

A nivel metodológico, el estudio que se propone, encuentra limitaciones que hay que enfrentar:

En primer lugar, el concepto de *salud ambiental* es polisémico lo que dificulta la identificación de procesos empíricos de gestión de la salud ambiental; por lo que, tal como se plantea en el capítulo 3, donde se desarrolla ampliamente la metodología seguida en la investigación, primero se debe definir más concretamente el campo de la gestión de la salud ambiental a escala municipal.

En segundo lugar, la heterogeneidad de los municipios y su complejidad no facilita el estudio agregado de los mismos; en especial en temas que presentan una diversidad amplia, como es el de la salud ambiental y con una perspectiva, la construcción de capacidades para la gestión, que implica el conocimiento específico de situaciones y procesos.

Además, en tercer lugar, la transformación contemporánea que viven los municipios, marcada por los procesos de descentralización, está lejos de concluirse: las estrategias que llevan a cabo los municipios, y que pueden implicar la construcción de capacidades, son dinámicas y heterogéneas, incluyendo por tanto una gran variedad de formas y posibilidades.

Por lo anterior, se propuso estudiar la gestión de los residuos sólidos urbanos con una metodología del estudio de un caso reconocido por sus buenas prácticas, eligiéndose el del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos (SIMAR) de la región sureste del estado de Jalisco.

Para lograr el objetivo de este trabajo, el presente documento se organizó a partir de la discusión sobre la construcción de capacidades como variable independiente que explica el desempeño de la gestión de la salud ambiental a escala

municipal y las condiciones metodológicas que se esbozaron en los apartados anteriores. El documento consta de 5 capítulos:

El primer capítulo tiene como objetivo plantear el marco teórico de referencia para la investigación. En el capítulo dos, se presenta la teoría de capacidades y una discusión sobre la elección de la misma. En el capítulo tres, se describe ampliamente cómo se realizó el estudio, el proceso de selección de caso, la definición de las variables que se estudian y en general el marco en el que se desarrolla la investigación. En el cuarto capítulo, se describe la situación de la gestión de los residuos sólidos urbanos y se presenta el caso SIMAR-Sureste. El capítulo cinco concentra el análisis de la construcción de capacidades en el caso estudiado. Finalmente, en el capítulo seis se presentan las conclusiones de la investigación.

#### **4. ASPECTOS TEÓRICOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN PÚBLICA**

Desde los estudios de la gestión pública, uno de los temas más importantes de análisis es el relacionado con la capacidad de los gobiernos para cumplir con las responsabilidades que tienen asignadas, partiendo de la idea de que las capacidades influyen en el logro de los objetivos de las políticas públicas, gestión pública o acciones gubernamentales y en la atención de las demandas de la población. Así, el análisis de la construcción, desarrollo o fortalecimiento de las capacidades gubernamentales<sup>6</sup> permite conocer los factores que propician u obstaculizan un buen desempeño de los gobiernos.

En este capítulo se presenta una revisión general de los aspectos teóricos de la construcción de capacidades, es decir, se traza el marco teórico-conceptual que guía la presente investigación.

Lo anterior se plantea a través de cuatro apartados generales sobre la construcción de capacidades que permiten un análisis claro del contexto teórico que rodea el tema del trabajo: en el primer apartado se menciona lo que son las capacidades individuales y el cómo se han evaluado en diferentes estudios; en el segundo se muestran las capacidades organizacionales, tanto de la sociedad civil como de las organizaciones gubernamentales, siendo estas últimas las que se estudian en esta investigación. Después se realiza un breve análisis sobre lo que son las capacidades institucionales, para así terminar con una visión integral sobre la construcción de capacidades en los gobiernos locales, eligiéndose la propuesta de Grindle (1997) como la más adecuada para nuestro estudio.

---

<sup>6</sup> Existe una amplia y vasta literatura sobre el desarrollo y construcción de capacidades; en estas definiciones los autores concuerdan y se podría decir que no importa si es desarrollo o construcción, todas las definiciones nos llevan al mismo objetivo.

#### 4.1 Antecedentes

La discusión sobre el estudio de las capacidades y su análisis comenzó a inicios de la década de 1990, cuando surgió la preocupación de fomentar las estructuras de organización oficiales, principalmente en el sector público, y promover el fortalecimiento institucional; pero para poder conocer lo que hacía falta fue necesario realizar un profundo análisis sobre las capacidades (PNUD, 1997).

Estos análisis sobre la construcción de capacidades se desarrollaron en sus inicios por agencias internacionales, tales como: Canadian International Development Agency (CIDA), El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el PNUD, World Bank, entre otros. El enfoque se centró en mejorar las políticas de intervención de las agencias de cooperación en los países en vías de desarrollo, con la intención de mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en ellos. Se planteó que con la asistencia técnica de sus expertos, a través de la cooperación internacional, se podían construir o desarrollar las capacidades de los países menos desarrollados y mejorar su desempeño. Ejemplos de lo anterior se han documentado en los casos de África (World Bank, 2005), Bolivia, República Central Africana, Bolivia, Indonesia, Kenya, Zambia, Mongolia, Estados Unidos y Tanzania (Grindle, 1997), República Central Africana, Ghana, Marruecos y Sri Lanka (Hilderbrand y Grindle, 1994).

En el ámbito ambiental, la construcción de capacidades se identifica como una de las condiciones fundamentales para lograr el desarrollo sustentable de un país; de ésta dependen las decisiones que se toman, y su éxito o fracaso es consecuencia, a su vez de las capacidades instaladas. Una de las principales implicaciones para el debate sobre el desarrollo sostenible es que las estrategias a largo plazo deben incluir el desarrollo o construcción de capacidades (Jänicke, 2001), ya que sin éstas la gestión ambiental en un país y el logro de objetivos para el desarrollo sustentable serán deficientes.

En este tenor en el artículo 37 de la *Agenda 21* se establece que:

La capacidad de un país de lograr un desarrollo sostenible depende en gran medida de la capacidad de su población y sus instituciones, así como de sus condiciones ecológicas y geográficas. En concreto, el aumento de la capacidad abarca el potencial humano, científico, tecnológico, organizativo, institucional y de recursos del país. Uno de los objetivos fundamentales del aumento de la capacidad es fortalecer la capacidad de evaluar y abordar cuestiones de capital importancia relacionadas con las opciones de política y las modalidades de ejecución de las opciones de desarrollo, lo que entraña comprender las posibilidades y limitaciones del medio ambiente y las necesidades que la población del país de que se trate considere como propias. En consecuencia, todos los países tienen necesidad de fortalecer su capacidad nacional (United Nations, 1992).

Este interés sobre la construcción de capacidades a nivel internacional llevó a que, en mayo de 1999, el Consejo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) diera su apoyo a una asociación estratégica entre el PNUD y el Secretariado del FMAM, con la finalidad de elaborar un enfoque general para el establecimiento de las capacidades de cada país, a efecto de instrumentar las actividades que se requieren para el cumplimiento de los compromisos contraídos mundialmente en materia ambiental (Ponce, 2006).

En México, a nivel federal, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) comenzó a dar importancia a las capacidades ambientales de los gobiernos con la puesta en marcha del Programa de Descentralización Institucional Ambiental en el año 2000; dentro del cual se ha querido actuar puntualmente en el aumento de las capacidades locales, atendiendo así uno de los temas importantes de la estrategia general de descentralización del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.

Junto con el interés de los organismos internacionales y los gobiernos de diferentes países, la construcción de capacidades ha tomado importancia en los debates académicos sobre la construcción de “buenos gobiernos”, “gobernanza y gobernabilidad” y “gestión pública”, entre otros. En estos estudios se han tratado casos internacionales, tales como los realizados por Hilderbrand y Grindle (1994) en Bolivia,

República Central Africana, Ghana, Morocco, Sri Lanka y Tanzania; o en cuestiones ambientales mencionados en Jänicke (2001) en Austria, Brazil, Canadá, Francia, entre otros países.

Aunque la mayoría de los trabajos que estudian las capacidades gubernamentales se concentran en los gobiernos nacionales, se pueden ubicar algunos trabajos importantes relacionados con los gobiernos subnacionales o locales. En este sentido, para el caso mexicano, encontramos los trabajos realizados por Cabrero (2004) y García (2006) que analizan las capacidades de gobiernos locales en México. Por otro lado, encontramos estudios que proponen la creación de índices para medir las capacidades municipales en México, tal es el caso del realizado en el estado de Jalisco por el PNUD (2009).

#### **4.2 La construcción de capacidades**

El hablar de capacidades, nos remite en un primer momento a la idea de un sinónimo “habilidades”; el cual suponemos se puede ver evidenciado en resultados más o menos específicos de acuerdo a los propósitos definidos previamente. La intención de definir las capacidades es el inicio de las discusiones entre los enfoques de su construcción, que según Rosas y García (2011), pueden partir de identificar a las mismas como una condición o como un proceso con resultados. La capacidad como estado remite a una situación estática de la misma, lista para ser utilizada; concepción que se usa comúnmente en los estudios de las “capacidades comunitarias”, pues se sostiene que la comunidad posee un valor inicial, el cual se puede aumentar, disminuir o desperdiciar. Existen perspectivas que ven a las capacidades como un proceso e identifican en ellas una característica dinámica; es decir, definen a las capacidades como un proceso dinámico que está en función de un contexto determinado (Rosas y García, 2011), bajo esta perspectiva de capacidades se encuentra la de Morgan (1998), que define a las capacidades como:

Las habilidades organizacionales y técnicas, relaciones y valores que permiten a los países, organizaciones, grupos o individuos de cualquier nivel de la sociedad llevar a cabo funciones y alcanzar el desarrollo de sus objetivos en el tiempo.

En este trabajo se entiende por capacidades a las *habilidades con las que cuentan las organizaciones para alcanzar sus objetivos de forma eficiente y eficaz*, en un contexto determinado. Esta característica dinámica de las capacidades permite decir que las capacidades se pueden construir, desarrollar, transformar y ajustar.

El concepto de capacidades alcanza una gran variedad de ramificaciones; en la literatura podemos identificar las capacidades comunitarias, capacidades de las organizaciones de la sociedad civil, capacidades individuales y las capacidades gubernamentales (McPhee y Bare, 2001; McGinty, 2002; Gibbon et al., 2002; Jackson et al. 2003; Poole, 1997; MacKay et al., 2002). Para los fines de este trabajo se centrará en las gubernamentales porque se enfocan precisamente en la gestión pública.

Las perspectivas de las capacidades gubernamentales presentan elementos en común que nos permiten agruparlos para su mejor estudio, así los enfoques de las capacidades apuntan hacia tres enfoques: individual, organizacional e institucional.

#### 4.2.1 Capacidades individuales

El enfoque de las capacidades individuales se centra, como su nombre lo indica, en la “destreza o habilidad de los individuos”. En este sentido, Daziel et al. (1996) definen a las capacidades como:

Competencias; es decir las características subyacentes en una persona que están causalmente relacionadas con una actuación exitosa; consisten en actitudes, valores, habilidades conocimientos y talentos que se encuentran en el individuo y que se manifiestan en los diferentes comportamientos que asumen los actores en cualquiera de las esferas de las relaciones colectivas e individuales.

En este mismo sentido, para Maestres (2001) las capacidades constituyen la materia prima para desarrollar fortalezas; es decir, que el conjunto de competencias universales que alberga cada individuo suman el conjunto de capacidades que

representan diferenciaciones cuantitativas y cualitativas en las empresas (Senior et al., 2008).

En términos generales y desde esta perspectiva se entiende a las capacidades como una condición la cual se puede tener, construir y usar (Gibbon et al., 2002; Labonte y Laverack, 2001; Kusel, 1996 y Jackson et al., 2003). Es decir se muestra a la “capacidad” como una condición intrínseca o propia del ser humano, dejando a un lado su entorno o contexto y olvidando que los individuos forman parte de un grupo social, de una sociedad, comunidad y/o organización. De tal manera que su desempeño no está solamente determinado por cualidades individuales sino que estas están mediadas también por condiciones organizacionales e institucionales.

#### 4.2.2 Capacidades organizacionales

Desde la perspectiva de las capacidades organizacionales, el término de *capacidad* no sólo se refiere a los atributos individuales sino que incluye también a los atributos de un grupo, organización o comunidad; es decir, la capacidad deja de ser sólo un atributo y se convierte en un proceso dinámico (Goodman et al., 1998).

Por lo que en términos generales, la capacidad organizacional se refiere:

Al personal y los recursos que posee la organización, así como su estructura, los procesos de gestión y sistemas, y los vínculos con otras organizaciones. El desempeño organizacional se mide en términos de eficacia de la organización, eficiencia, pertinencia y sostenibilidad. La efectividad se refiere al grado en que la organización logra sus objetivos, la eficiencia se refiere al grado en que los costes unitarios se reduzcan al mínimo, la pertinencia se refiere al grado en que los productos de la organización y los resultados son valorados por sus grupos de interés, y la sostenibilidad se logra a través de la adquisición efectiva y el desarrollo de los recursos financieros, humanos y físicos (MacKay et al., 2002).

Entendidas así, las capacidades organizacionales se refieren a diferentes tipos de organización, es decir, se puede hablar de capacidades en organizaciones privadas o empresariales, de la sociedad civil o gubernamentales. De manera más específica, las capacidades gubernamentales se refieren a las habilidades, destrezas y aptitudes

necesarias para diseñar e implementar las políticas públicas (Polidano, 2000; Repetto, 2003 y Mizrahi, 2004) o establecer estrategias de gestión pública y estilos de gobierno que mejoren la acción gubernamental.

En este mismo sentido y de acuerdo con la Economic Commission for Africa (2005) en el contexto de la gobernanza, capacidad implica:

La habilidad de una institución de gobierno para desempeñar sus funciones constitucionales o políticas, o sus roles de manera eficiente y eficaz.

Hablar sobre las capacidades para el desarrollo equivale a la promoción de un gobierno democrático que promueva el mejoramiento de estructuras e instituciones públicas; y que así mismo, busque fortalecer a la sociedad civil, creando un ambiente social adecuado que permita a las personas contribuir directamente en las decisiones que afectan su vida y el proceso de su desarrollo (Economic Commission for Africa, 2005). Siguiendo esta misma línea, Grindle (1997) define a las capacidades como la “habilidad para realizar tareas apropiadas con efectividad, eficiencia y sustentabilidad de gobierno”.

Tomando en cuenta las aportaciones anteriores y la finalidad de esta investigación se define como *capacidades gubernamentales* a las *habilidades con las que cuentan las organizaciones del sector público para alcanzar sus objetivos de forma eficiente, eficaz, pertinente y continua en un contexto determinado*.

Las características de eficiencia, efectividad y continuidad encontradas en las anteriores propuestas son requeridas como elementos básicos que conforman una “buena administración”, una buena “gestión pública” o un “buen gobierno”. Pero además, se plantea que la capacidad está relacionada con:

La posibilidad de crear y sostener consensos entre el Ejecutivo y el Legislativo para establecer reformas. Por capacidades técnicas, en cambio, se entiende la acumulación de saber hacer en una capa de funcionarios dotados de competencia y estabilidad con el fin de proveer al Estado de cierta autonomía decisoria. Ambos conjuntos deben funcionar armónicamente; de esta manera, las capacidades políticas aseguran la viabilidad de las reformas, mientras que las

capacidades técnicas movilizan eficientemente estructuras y recursos calificados para concretar los objetivos políticos (Zuwanic et al., 2004).

Como podemos ver, esta perspectiva rebasa la perspectiva de capacidades individuales y potencia el análisis de las mismas como variable explicativa de la acción gubernamental. Sin embargo, para el PNUD (1997), el desarrollo de capacidades es un concepto que es más amplio al desarrollo organizacional, ya que incluye un énfasis en el contexto o marco institucional en el que los individuos, organizaciones y sociedad operan e interactúan. De acuerdo con Hilderbrand y Grindle (1994), el desarrollo de capacidades se refiere a las mejoras en la habilidad de las organizaciones del sector público, ya sea por separado o en cooperación con otras organizaciones, de realizar sus tareas.

#### 4.2.3 Capacidades institucionales

Esta perspectiva plantea que las instituciones son un elemento clave o central de las capacidades gubernamentales y entiende a las instituciones como:

Las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Por consiguiente, estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico (North, 1993).

Las instituciones constituyen el fundamento de la sociedad, pues proveen información anticipada sobre el comportamiento de los actores sociales, estabilizan las expectativas sociales y, en suma, estructuran la vida social (Knight, 1992).

Desde esta perspectiva, Migdal (1988), Polidano (2000), Zuwanic et al. (2004) y Repetto (2003) plantean que las capacidades gubernamentales están relacionadas con el marco institucional; es decir, las capacidades también refieren a la habilidad del estado para escribir e implementar las “reglas del juego” que sostienen el balance de la sociedad y suplantando cualquier regla pre-existente que está en conflicto. A su vez estas capacidades se aseguran de la viabilidad de las reformas al sostener consensos entre el Ejecutivo y el Legislativo.

Si bien esta perspectiva hace una aportación valiosa para el estudio de las capacidades, en un análisis completo de las mismas es necesario involucrar a los niveles organizacional e individual. En la práctica, el estudio de los elementos que proponen las perspectivas antes presentadas han dado paso al origen del enfoque más integral de “construcción de capacidades”.

### **4.3 El enfoque integral de la construcción de capacidades**

La capacidad y la construcción de capacidades son críticas y de suma importancia para promover un buen gobierno. Una buena gobernanza es un factor determinante para crear un ambiente de paz, estabilidad y seguridad en donde las personas pueden perseguir actividades productivas y creativas, creando bienestar y trabajo, promoviendo el desarrollo humano y minimizando la pobreza. Pero una buena gobernanza es producto de políticas públicas. Ésta requiere que todas las instituciones de gobierno funcionen de acuerdo a las provisiones constitucionales de cada país y al mandato de la ley, con el proceso legal de culturas y tradiciones. Y para que las instituciones de gobierno desempeñen sus funciones de forma eficiente y eficaz deben de estar dotadas de las capacidades apropiadas. Por lo que la buena gobernanza es cuestión de desarrollo y buena construcción de capacidades.

Varias corrientes han tenido resultados exitosos en sus estudios sobre la construcción de capacidades. Algunos de sus índices de medición y corrientes se presentan a continuación.

De acuerdo con el PNUD se pueden medir las capacidades de los gobiernos locales a través de la propuesta de un Índice Compuesto de Capacidades Institucionales Municipales (ICCIM). Este índice incorpora cuatro tipos de capacidades (fiscal, de dotación de servicios, administrativa y de rendición de cuentas) para diagnosticar, con base en datos censales y encuestas especializadas, la capacidad de los gobiernos locales para cumplir sus responsabilidades.

Medir las capacidades institucionales de un gobierno tiene varios propósitos: proveer información sobre el avance relativo de una administración, identificar áreas de atención dirigidas a fortalecer la capacidad institucional y desarrollar hipótesis sobre posibles efectos de estas capacidades, son algunos ejemplos. El ICCIM cumple con estos objetivos y constituye un vínculo entre los grados de capacidad institucional y el desarrollo humano; fortaleciendo el argumento de que: las capacidades institucionales importan por sí mismas, pero sobre todo por sus efectos en las políticas públicas y los bienes y servicios generados por el gobierno que se traducen en mayores libertades ciudadanas y en mayor desarrollo humano (PNUD, 2009).

Si bien los índices pueden llegar a ser prácticos y medibles de forma cuantitativa no muestran la importancia del proceso, es decir, no permiten identificar cómo las variables relacionadas con las capacidades son construidas o fortalecidas.

Retomando las diferentes corrientes sobre la construcción de capacidades; Shah (1997) propone un estudio holístico y menciona diferentes dimensiones en su evaluación:

- El *intercambio horizontal de información*. El cual consiste en compartir experiencias e información que a su vez generan aprendizajes cruzados.
- La *intensidad democrática en la acción pública local*. Esto es la rendición de cuentas a la sociedad civil. Es claro que el escenario nacional es muy diverso a nivel municipal, pues este nivel de gobierno representa el mosaico nacional de capacidades institucionales de gobierno. Los sistemas de rendición de cuentas más avanzados y confiables se pueden encontrar en este nivel, pero, al mismo tiempo, los casos de menor transparencia e incapacidad administrativa también se encuentran en los municipios del país.
- El *marco regulatorio de las instituciones presupuestales*. Puede hacer también una diferencia importante entre avances y retrocesos en un proceso de descentralización fiscal. En términos generales, los gobiernos nacionales avanzan en la descentralización fiscal sin considerar cuáles son las condiciones

en las que se encuentran sus gobiernos subnacionales; y peor aún, sin implementar ninguna política consistente y sistemática para fortalecer sus capacidades administrativas y de gestión (Campbell et al., 1991).

- Las *estructuras organizativas Emergentes*. Consisten en los nuevos diseños organizacionales, tramos de control más claros y eficientes, redimensionamiento de departamentos, una mayor orientación a resultados y la adopción de sistemas de planeación y control presupuestal modernos y con incorporación de tecnologías de información que facilitan las nuevas tareas.
- El *perfil profesional de los funcionarios* como otro factor determinante de las capacidades institucionales en gobiernos subnacionales.

Con este enfoque trabajó Cabrero (2004) al evaluar las capacidades de gobiernos subnacionales en la cuestión de la descentralización fiscal. Este enfoque es muy completo pero difícil de operacionalizar.

Por otra parte, Lusthaus et al. (1999) identifica cuatro enfoques sobre la construcción de capacidades en:

- *Organizacional*. Las organizaciones son vistas como sistemas de procesamiento que cambian las capacidades individuales y del sistema en los resultados organizacionales. El análisis de la organización se puede desarrollar de manera interna (funcionamiento de la organización) o externa (considerando el contexto y la influencia de la organización en el mismo). Este enfoque tiene la característica de poder ser implementado en cualquier tipo de organización.
- *Institucional*. Se refiere a las reglas formales (leyes, normas, reglamentos) e informales dentro de la organización, muchas veces mencionadas como “las reglas de juego”.
- *Sistémico*. Es visto como un proceso dinámico en el que complejas redes de actores (individuos, comunidades, grupos y organizaciones) buscan mejorar sus

habilidades para llevar a cabo lo que hacen, tanto por sus propias iniciativas y con el apoyo de terceros.

- *Procesos participativos*. Se basa en el empoderamiento y la promoción de la participación tanto de las personas, organizaciones y comunidades hacia el logro de los objetivos propuestos.

Si bien este enfoque es muy completo, no nos dice de forma precisa cómo se evalúan estas dimensiones; además llega a ser un poco confuso para su análisis, puesto que, como se menciona en Rosas y García (2011): “delimitar la existencia de estos enfoques en los estudios de caso se vuelve complicado, debido a que los límites no se encuentran claramente definidos”.

Otro enfoque sobre la construcción de capacidades es el de Grindle (1997), en su definición sobre la construcción de capacidades menciona lo siguiente:

“La intención de abarcar una variedad de estrategias que tienen que ver con el aumento de la eficiencia, eficacia y capacidad de respuesta del desempeño del gobierno. En estos términos, eficiencia está relacionada con el tiempo y los recursos requeridos para producir resultados; eficacia se refiere a la adecuación de los esfuerzos realizados para la producción de los resultados deseados, y la capacidad de respuesta se refiere a la relación entre la comunicación de las necesidades y la capacidad para hacerles frente”.

Esta perspectiva para la construcción de capacidades apunta hacia las siguientes dimensiones: el desarrollo de los recursos humanos, el fortalecimiento organizacional y las reformas institucionales; dimensiones cruciales para que los gobiernos sean eficientes, eficaces y sensibles.

Estas tres dimensiones son descritas a continuación:

- Con relación a los recursos humanos; son las iniciativas para el desarrollo de los mismos y busca el incremento en la capacidad individual para llevar a cabo sus responsabilidades profesionales y técnicas. Esto se logra con estrategias de

entrenamiento, mejoras salariales, mejoramiento de las condiciones laborales y esquemas adecuados de reclutamiento. Si estas variables no existen o son insuficientes, es muy probable que no exista un buen desempeño dentro de la toma de decisiones en los gobiernos locales.

- En el fortalecimiento organizacional, la relación directa que existe entre el entrenamiento individual y su utilización para la gestión organizacional. Se refiere al funcionamiento de la organización o su estructura. Las estrategias para este son sistemas de incentivos, manejo del personal, liderazgo, cultura organizacional, comunicación, estructuras de gestión.
- En cuanto a la reforma institucional, lo importante es el marco institucional que define las “reglas del juego” para el régimen político y económico, políticas y cambio legal, reformas constitucionales.

Esta corriente es fundamental para esta investigación pues abarca tres dimensiones fundamentales: recursos humanos, fortalecimiento organizacional y la reforma institucional. El presente trabajo recurrirá al a propuesta de Grindle para la investigación de las capacidades gubernamentales ya que:

- Es una perspectiva integral que abarca las tres dimensiones, identificando claramente su interdependencia mutua.
- Es una propuesta operativa, pues define las variables específicas en el análisis de cada dimensión.
- Es flexible, ya que al momento de estudiar las capacidades gubernamentales se puede analizar todas las dimensiones o elegir sólo una de ellas, e incluso una de sus variables. Además puede estudiarse un proceso de gestión, una política, un programa, un gobierno o un área de política, entre otros aspectos.

A su vez, Grindle operacionaliza cada variable de acuerdo a la dimensión que se desea estudiar. A continuación se presenta la Tabla 1 que facilita el estudio y comprensión de las dimensiones mencionadas anteriormente.

Tabla 1. Dimensiones de las Capacidades de Grindle (1997)		
Dimensión	Enfoque	Variable
Desarrollo del personal	Suministro de personal profesional y técnico	Entrenamiento, salarios, formación académica, experiencia y reclutamiento
Fortalecimiento organizacional	Sistemas de gestión para el mejoramiento y desarrollo de tareas y funciones específicas; micro estructuras	Sistemas de incentivos, manejo del personal, liderazgo, estructuras de gestión.
Reforma institucional	Instituciones y sistemas; macro estructuras	“Reglas del juego” para el régimen político y económico, marco institucional.

Fuente: Modificado de Grindle (1997).

Como se puede observar, el modelo que propone Grindle para el análisis de las capacidades es integral, práctico y operacional, ya que permite incluso estudiar una dimensión o las tres. Con base en este modelo se estudiarán las capacidades de los gobiernos locales en la toma de decisiones en materia de salud ambiental, pues se considera el más apropiado y confiable para el análisis.

Desde esta perspectiva teórica, la construcción de capacidades explica los resultados en el desempeño de la gestión; es decir, si se cuenta o fortalecen las capacidades institucionales, de recursos humanos y organizacionales, se tendrá un buen desempeño y se logrará una gestión más eficiente, eficaz y continua.

Con la *eficiencia* nos referimos al tiempo y los recursos requeridos para producir resultados, minimizando costos; con la *eficacia* nos referimos a la adecuación de los esfuerzos realizados para la producción de los resultados deseados, al cumplimiento y logro de los objetivos en tiempo y forma; y con la *continuidad* nos referimos a la prolongación o continuación de los sistemas a través del tiempo sin importar cambios administrativos.

## **5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se presenta la metodología utilizada para la realización de este trabajo, el cual es una investigación de tipo cualitativa y contempla el uso de la metodología de estudio de caso con el estudio de tipos ideales.

En el estudio cualitativo, los investigadores reúnen datos por medio de entrevistas y observaciones. Básicamente existen tres componentes principales en la investigación cualitativa: Primero están los datos, que pueden provenir de diferentes fuentes tales como entrevistas, observaciones, documentos, registros y películas. En segundo lugar están los procedimientos, que los investigadores pueden usar para interpretar y organizar datos. El tercer componente son los informes escritos y verbales a través de los cuales se presentan los resultados (Strauss y Corbin, 2002).

Para cumplir con lo anterior, este capítulo está compuesto por cuatro apartados; en el primero se presenta la metodología de estudio de caso y modelos ideales: su origen, utilidad y aplicación; a continuación se presenta la propuesta de tipos ideales para el estudio de las capacidades de los gobiernos municipales para la toma de decisiones en materia de salud ambiental; y en tercer lugar se presentan los criterios para la selección del caso de estudio; finalmente se plantea la estrategia de investigación.

### **5.1 Metodología del estudio de caso y modelos ideales**

La intención de este apartado es explicar la estrategia general utilizada para analizar el papel que juega la construcción de capacidades en una buena gestión. De acuerdo con Parson (2007), evaluar lo anterior implica estudiar dos aspectos importantes: la política específica y los programas o estrategias de gestión que la constituyen, la implementación de éstas; así como, la evaluación de las personas que trabajan en estas organizaciones, quiénes son los responsables de la toma de decisiones.

Esta evaluación de implementación del programa se llevará a cabo, en términos generales, a través de un estudio de caso; utilizando los modelos ideales, como la metodología específica de análisis de la información que se obtenga, y usando las variables explicativas que la perspectiva de construcción de capacidades nos plantea.

### 5.1.1 Metodología de estudio de caso

En sus inicios, la metodología de estudio de caso era fuertemente criticada como una herramienta adecuada para la investigación, se planteaba que ésta no permitía generalizar los resultados y se ponía en duda su confiabilidad. Hoy en día es considerada una herramienta valiosa, su mayor fortaleza radica en que a través del mismo caso se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado (Yin, 1989).

Este método ha sido uno de los más utilizados por analistas y especialistas en estudios urbanos y municipales. Las características del estudio de caso son: el análisis de uno o más casos particulares y el examen a fondo del caso en cuestión. Este método de estudio no es una técnica particular para conseguir los datos, sino una manera de organizar éstos con base en alguna unidad escogida. En este tipo de estudios se pueden emplear diferentes técnicas como lo son: entrevistas intensivas, cuestionarios, historias personales, documentos, informes de casos hechos por otras personas, entre otros.

Para la realización de estudios de caso de acuerdo con Yin (2009), es importante seguir los cinco componentes del mismo que se muestran a continuación:

1. Pregunta de estudio. En la forma de la pregunta se proporciona una pista importante con respecto a la estrategia de la investigación más pertinente a ser usada, aquellas en los términos de " quién," "que," " donde," " cómo", "cual" y " por qué " son claves para los estudios de caso.

2. Proposiciones teóricas o hipótesis. Algunos estudios de caso llevan hipótesis las cuales sirven para contribuir en la verificación de una teoría. Los estudios exploratorios no necesariamente la llevan, pero sí deben de tener definido el propósito de la investigación.

3. Unidades de análisis. El investigador debe definir las unidades de análisis de acuerdo a las teorías a trabajar, con el fin de que focalice la atención y pueda reducir los tiempos de trabajo de campo.

4. Lógica que se une los datos a las proposiciones. El trabajo debe estar soportado por una teoría para así relacionar los datos obtenidos y poder aceptar o rechazar una hipótesis.

5. Criterio por interpretar los resultados. La interpretación de los datos sólo puede hacerse en base a la teoría que se está examinando.

Para iniciar con la elección del estudio de caso, de acuerdo con la propuesta de Yin (2009), se debe elegir el diseño del tipo de caso. Y de acuerdo a la Tabla 2 puede ser de la siguiente manera:

Tabla 2. Propuestas de diseño de los estudios de caso

<b>Diseño</b>	<b>Diseño de caso sencillo</b>	<b>Diseño de múltiples casos</b>
Holístico (Unidad de análisis sencilla)	Tipo 1	Tipo 2
Incrustado (Múltiples unidades de análisis)	Tipo 3	Tipo 4

Fuente: Modificado de Arzaluz (2005).

Como puede verse, los estudios de caso son sencillos o múltiples. En el caso de esta investigación será sencillo holístico por lo que sólo se analizará un solo caso posible. Esta metodología basada en un único caso es adecuada cuando dicho caso sea especial y posea todas las condiciones necesarias para confirmar, desafiar o ampliar una determinada teoría; muy distinto a los demás casos posibles, nos permite explorar un fenómeno determinado.

Dependiendo de la naturaleza de la investigación o los resultados que se deseen obtener por parte del investigador, puede optarse por una variedad específica

de los tipos de estudio<sup>7</sup>. Para fines prácticos, y porque es el más conveniente a esta investigación, se explicará en este apartado el estudio de caso explicativo; que tal como su nombre lo indica, da a conocer las relaciones entre componentes de un programa.

Dentro de los casos explicativos existe la llamada implementación del programa. En este estudio de caso se investigan las operaciones de manera normativa, a menudo en varios terrenos y con frecuencia, para conocer si los programas y proyectos están siendo implementados de forma eficaz y eficiente cumpliendo el objetivo al que fueron diseñados; a su vez, se deben detectar los problemas en la implementación y las propuestas para su mejora.

Este tipo de estudios se puede realizar cuando un proyecto no es exitoso y está fracasando. Esto se realiza con el fin de obtener una imagen de lo sucedido a lo largo del tiempo y lo que podría aprenderse de esta experiencia para ser aplicado a otros proyectos.

A fin de aprender del mismo y de aplicar sus lecciones a otros proyectos u organismos, se puede realizar también este tipo de estudios en proyectos que parecen o son exitosos en lograr los resultados previstos. La realización de este tipo de estudio de caso se basa, en gran medida, en documentos y observaciones publicadas.

Realizar un estudio de caso en la gestión ambiental municipal, como el presente, es valioso porque nos permite explorar con profundidad qué factores están influyendo en la construcción de las capacidades gubernamentales para atender asuntos ambientales. Sin embargo, es importante contar con un apoyo metodológico más específico que permita organizar la búsqueda y recogida de información; para se propone la construcción de modelos ideales.

---

<sup>7</sup> Existen tres categorías o tipos principales de estudios de caso: a) explicativos: indican las relaciones entre los componentes de un programa; b) descriptivos: son más focalizados que los casos anteriores y pueden ser ilustrativos, exploratorios y de situación crítica; y c) de metodología combinada: reúnen hallazgos de muchos estudios de caso para responder a preguntas de una evaluación sea descriptiva, normativa o de causa y efecto.

### 5.1.2 Metodología de tipos ideales

La metodología de tipos ideales fue desarrollada en sus inicios por Max Weber, quien la define como sigue:

Un tipo ideal [...] se obtiene [...] mediante el realce unilateral de uno o varios puntos de vista y la reunión de una multitud de fenómenos singulares, difusos y discretos, que se presentan en mayor medida en unas partes que en otras o que aparecen de manera esporádica, fenómenos que encajan en aquellos puntos de vista, escogidos unilateralmente, en un cuadro conceptual en sí unitario. Este en su pureza conceptual, es inhallable empíricamente en la realidad: es una utopía que plantea a la labor historiográfica la tarea de comprobar en qué medida la realidad se acerca o se aleja de ese cuadro ideal [...] (Weber, 1982).

De acuerdo con De Donato (2007), un tipo ideal es un concepto o representación mental situado en la mente del investigador en cuestión, cuya descripción describe un estado de hechos lógicamente posible, pero que es difícil de encontrar en un mundo real.

Un tipo ideal es un instrumento que permite al investigador unificar una realidad elegida por él, bajo una perspectiva seleccionada, ordenándola a través de las categorías que dicha perspectiva considere como básicas. Esta metodología permite medir o comparar la realidad dentro de los diferentes modelos propuestos por el investigador.

Existen diferentes clases de tipologías ideales, se distinguen en múltiples y simples; entendemos por múltiples aquellas que están compuestas por dos o más tipos, mientras que las simples incluyen un solo tipo ideal para el mismo concepto.

Según Sánchez (2006), el procedimiento para la elaboración de tipologías ideales depende del tipo de modelo que se elija. A continuación:

- a) Abstracción simple: Selección de un fragmento de la realidad social y construir un tipo ideal de ella.

- b) Revisión histórica: Revisión amplia de casos empíricos respecto a un concepto en una situación determinada de tiempo y espacio.
- c) Lógica dialéctica: Construcción de la tipología a través de razonar un concepto de forma dialéctica. Esta puede tipificar idealmente dos momentos históricos, como el pasado y el presente o el presente y el futuro.
- d) Tendencia social: Proyectar hacia el futuro un concepto a partir de una tendencia social.

Para elaborar cualquiera de estos modelos se sigue el siguiente procedimiento:

1. Se debe de seleccionar el concepto a tipificar idealmente, guiados por la orientación del valor y/o las necesidades de la investigación. Los cuatro métodos deben realizar este punto.
2. Posteriormente, si corresponde al método de: a) abstracción simple, se realizan estudios de algunos casos empíricos (o de uno solo si se trata de un tipo ideal histórico); b) Revisión histórica, se tiene primeramente una fase descriptiva que consiste en la recopilación exhaustiva de casos empíricos respecto al concepto a tipificar, y una fase analítica – sintética de consideración conjunta de los casos estudiados para determinar los indicadores típicos posibles; c) lógica dialéctica, se realiza la determinación de las ideas opuestas que fijarán la selección de indicadores típicos y guiarán la asignación de valores a éstos; d) tendencia social, se realiza la determinación de la tendencia social que fijará la asignación de valores típicos a los indicadores igualmente seleccionados a partir de ésta.
3. En cuanto al método de abstracción simple y revisión histórica, se realiza la selección de los indicadores típicos de acuerdo con los objetivos de la investigación y/o a partir de los casos empíricos estudiados.
4. En cuanto al método de abstracción simple, revisión histórica y lógica dialéctica se realiza la asignación de valores típicos a los indicadores para cada tipo con las condicionantes de la relación lógica entre ellos y la coherencia interna del tipo ideal (intuición comprensiva) (Sánchez, 2006).

En la presente investigación, la construcción de los tipos ideales será con la propuesta de abstracción simple, con un solo tipo ideal; y como se verá más adelante, las posibilidades de elección de casos soportan esta decisión metodológica. El estudio de caso de una gestión capaz nos ayuda a entender los factores que influyen en un proceso de gestión, representado por una política o programa, que logre tener un buen desempeño; entendió éste como el logro de objetivos de eficiencia, eficacia y continuidad<sup>8</sup>. En otras palabras, permite entender cuáles son las fortalezas, limitantes y retos a los que los gobiernos municipales deben enfrentarse para la toma de decisiones en materia de salud ambiental.

## **5.2 Operacionalización de las dimensiones y variables específicas de la construcción de capacidades**

Para iniciar con la construcción del tipo ideal se determinarán primeramente las dimensiones y valores típicos, tomando en cuenta, como se estableció en el capítulo anterior, la propuesta de Grindle (1997) que se presenta enseguida:

### **5.2.1 Reforma Institucional**

*Reforma Institucional* significa cambiar o adecuar las “reglas del juego” en el que las organizaciones y los individuos toman decisiones y llevan a cabo actividades.

La Reforma Institucional se traduce en acciones tales como el desarrollo de los sistemas jurídicos, los regímenes de política, mecanismos de rendición de cuentas, marcos regulatorios y sistemas de vigilancia que transmiten información sobre la estructura y el funcionamiento de los mercados, los gobiernos y funcionarios públicos.

En cuanto a la Reforma Institucional, lo importante es el marco institucional, el cual está conformado por el conjunto de reglas formales e informales que regulan las

---

<sup>8</sup> De acuerdo con Grindle, (1997); Un buen desempeño de gobierno o lo que menciona como “*Buenos Gobiernos*” son aquellos que logran ser eficientes, eficaces y sustentables (este último en el sentido de que sea un ciclo continuo y de mejora).

acciones de los individuos y las organizaciones. Las reglas informales se refieren a los acuerdos y convenciones sociales; mientras que las reglas formales se refieren a las reglas escritas, es decir, a todas las Leyes, Reglamentos, Programas, etc., los cuales de acuerdo a su estructura son eficaces para la resolución del problema en materia de salud ambiental.

Para este trabajo, el marco institucional se analizará tomando en cuenta la existencia de las reglas formales e informales que facilitan la operación del proceso de gestión estudiado. En este sentido, se habla de la calidad de las reglas, así como la influencia que tienen en la operación del proceso. Así, se define la calidad de las reglas de acuerdo con la coherencia que presentan con respecto a las necesidades operacionales del proceso de gestión estudiado. De tal manera que se habla de buena calidad de las reglas cuando existe la normatividad necesaria para realizar las tareas de la gestión y cuando las reglas formales e informales no chocan entre sí; es decir, cuando las reglas formales existentes son congruentes y las reglas informales no tienen gran influencia en la toma de decisiones, disminuyendo tensiones, incertidumbre, contradicciones o bloqueos, sino que por el contrario refuerzan un marco coherente para la operación de la gestión.

#### 5.2.2 Desarrollo del personal

Se refiere a la capacitación de los profesionales y del personal técnico que llevan a cabo las tareas fundamentales de la gestión; es decir, se refiere a la calidad de los recursos humanos con los que cuenta el gobierno para la gestión estudiada. Una buena calidad del personal se logra con estrategias de entrenamiento, mejoras salariales, mejoramiento de las condiciones laborales y esquemas adecuados de reclutamiento. Si estas variables no existen o son insuficientes, es muy probable que no exista un buen desempeño dentro de la toma de decisiones en los gobiernos locales.

### *Formación académica*

Un punto importante dentro de la organización es que sus integrantes cuenten con una formación académica de acuerdo al puesto a desarrollar, por lo que esta variable se vuelve fundamental dentro de la organización.

Para esta variable se toma en cuenta el puesto que se tiene dentro de la organización y la coherencia con su formación académica, de acuerdo tanto con sus obligaciones como con las responsabilidades dentro de la misma.

### *Experiencia*

Se considera la experiencia laboral del personal en actividades relacionadas al manejo de residuos. Por lo que los recursos humanos deben de tener experiencia en esta área o en alguna relacionada con ésta.

### *Estrategias de Entrenamiento*

Si la utilización eficaz de los recursos humanos en las organizaciones es el factor más importante para determinar si el sector público es productivo o no, la capacitación y entrenamiento que reciba el personal de acuerdo a las competencias de su puesto es fundamental para cumplir de forma exitosa con sus actividades. De suma importancia resulta que la organización construya vínculos con instituciones que dan entrenamiento profesional y técnico a los recursos humanos. La existencia de capacitación y la coherencia de la misma es el indicador idóneo para el debido desempeño del puesto.

### *Esquemas salariales*

Los salarios juegan un papel muy importante a la hora de explicar la habilidad de las organizaciones en retener al personal adecuado para el puesto. A su vez, estos deben de estar relacionados tanto con el perfil profesional como con la función que se desempeña dentro de la organización. Para evaluar esta variable se toma como indicador un esquema salarial y de prestaciones de acuerdo a la ley y acorde a la preparación, experiencia y actividades realizadas; a su vez se debe de considerar para

este indicador si Este esquema salarial mejora con la capacitación o la mejora del perfil de puesto.

#### *Disponibilidad de herramientas de trabajo*

Para los integrantes de una organización es de suma importancia contar con las herramientas necesarias para la realización de su trabajo y la continuidad de la misma, por lo que se convierten en un elemento fundamental dentro de la organización.

Para este indicador se considera que las herramientas de trabajo que se deben de tener para la implementación de un programa sean: la existencia de equipo de cómputo, vehículo, disponibilidad de internet, copiadoras, material de oficina y las oficinas e instalaciones adecuadas.

#### *Esquemas de reclutamiento*

Los procesos de reclutamiento son de suma importancia dentro de la organización por lo que es vital el contar con esquemas de reclutamiento que permitan mantener un orden y así brindar un sentido de transparencia al proceso.

Para la evaluación de esta variable se considera que un buen esquema de reclutamiento debe tener: la convocatoria, la cual debe ser pública y abierta; la entrevista, ya sea con el departamento de recursos humanos o con la dirección que contrata; y la contratación misma. Deben existir perfiles de puesto dentro de la organización.

#### 5.2.3 Fortalecimiento organizacional

Se refiere al funcionamiento de la organización, su estructura, y la relación directa que existe entre el entrenamiento individual y su utilización para la gestión organizacional. Sus estrategias son sistemas de incentivos, manejo del personal, liderazgo, cultura organizacional, comunicación, estructuras de gestión.

### *Sistemas de incentivos*

Los sistemas de incentivos son críticos dentro de la organización y dependen fundamentalmente del alcance de metas u objetivos planteados en el tiempo indicado. Dos variables principales miden a este sistema: los incentivos monetarios y los laborales (oportunidades para estudiar en el extranjero, la promoción por buen desempeño, el estímulo a la excelencia a través de programas a empleados del mes, competencias amistosas para fomentar el trabajo en equipo, etc.) (Hilderbrand y Grindle, 1994). Ambos incentivos son imprescindibles y juegan un papel importante en la explicación de un buen rendimiento.

### *Manejo del personal*

El factor más importante dentro de las organizaciones es la utilización eficaz de los recursos humanos. Debe aclararse que el problema para las organizaciones no es, a menudo, la disponibilidad de personal bien preparado sino el cómo fueron utilizados una vez que los reclutó la organización. De acuerdo con Rosas y García (2011) para estimar esta variable se considera si los empleados realizan las actividades acordes a su preparación y experiencia, también si se encuentran ubicados en el puesto correcto de acuerdo a su perfil profesional.

### *Tipo de Liderazgo*

Se plantea que los resultados de la organización, es decir, las elecciones estratégicas y el desempeño están predeterminadas en forma parcial por las características de quienes participan de la administración. Se ha demostrado que el estilo de liderazgo influye sobre los procesos decisionales y por ende, sobre la eficacia de la organización. Existen múltiples tipologías de liderazgo, se destacan tres estilos: el participativo, el colaborativo y el instrumental. Obviamente, se trata de dimensiones que no son excluyentes entre sí. El estilo de liderazgo participativo se caracteriza por la consideración que presta el líder a la opinión de sus subordinados en la toma de decisiones. De igual modo, cuando enfrenta un problema consulta a sus subordinados

y pregunta por sugerencias. El estilo de liderazgo colaborativo se caracteriza porque el líder ayuda a los suyos en los trabajos encomendados. Está atento al bienestar del grupo, trata a todos por igual y se afana en los detalles para que todos se sientan bien. El estilo de liderazgo instrumental se caracteriza porque el líder explica a sus subordinados cómo llevar a cabo el trabajo, decide el de hacer las cosas, define los estándares de desempeño y los esquemas de trabajo, sin consulta de ningún tipo (Pedraja y Rodríguez-Ponce, 2004). Esta variable se medirá de acuerdo al tipo de liderazgo que se tenga en la organización.

### *Estructuras de gestión*

Al hablar sobre estructuras se refiere a la forma que adquiere la organización para cumplir con sus actividades, en ella se reflejan las relaciones de autoridad y trabajo bajo las cuales operará. Este modelo depende de las políticas internas de trabajo o las políticas operativas para el logro de los objetivos de la organización; y se visualiza por medio de un organigrama que depende de las necesidades de la misma.

Tomando en cuenta lo anterior, una “Gestión Ambiental Capaz” es aquella que se fundamenta en los siguientes aspectos:

1. Un sólido marco institucional congruente.
2. Un desarrollo del personal basado en una formación académica adecuada a su puesto, una experiencia previa congruente al tema de la gestión, un entrenamiento continuo y congruente a sus responsabilidades, esquemas salariales y de prestaciones en función de la capacitación, formación académica y experiencia del personal, la disponibilidad de herramientas de trabajo adecuadas para la operación diaria de sus tareas, y esquemas de reclutamiento adecuados y formalmente establecidos.
3. Un fortalecimiento organizacional que impulse sistemas de incentivos dirigidos a mejorar la capacidad de la organización, promueva un manejo de personal

congruente, es decir que el personal realice sus tareas acorde a su puesto; que cuente con una estructura organizacional efectiva, es decir, que garantice los recursos necesarios para realizar sus tareas y cumplir sus objetivos; finalmente que cuente con un liderazgo adecuado, lo que supone, la existencia de un líder con capacidad técnica, política y de dirección organizacional.

En la *Tabla 3* se presenta el modelo ideal “Gestión Ambiental Capaz”, en este caso propuesto para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU).

<b>Tabla 3. Características de una “Gestión Ambiental Capaz”</b>		
<b>Dimensión</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Valores para definir el tipo ideal “ Gestión Ambiental Capaz”</b>
Reforma Institucional	Marco institucional	Existencia de un marco institucional congruente.
Desarrollo personal del	Formación académica	Los recursos humanos cuentan con una formación académica adecuada al puesto.
	Experiencia	Experiencia congruente sobre el manejo de residuos.
	Estrategias de entrenamiento	La organización cuenta con estrategias de entrenamiento continuas y congruentes.
	Esquemas salariales y prestaciones	Esquema salarial impactado de acuerdo al entrenamiento, formación académica y experiencia.
	Herramientas de trabajo	Se cuenta con las herramientas adecuadas para la operación diaria.
	Esquemas de reclutamiento	Existencia de un esquema de reclutamiento adecuado y puesto en práctica que se lleve a cabo mediante: convocatoria, entrevista y contratación.
Fortalecimiento organizacional	Sistemas de incentivos	Presencia de incentivos para la generación de capacidades.
	Manejo del personal	El personal realiza sus tareas acordes a su puesto.
	Tipo de liderazgo	Se cuenta con un liderazgo adecuado para el logro de los objetivos.
	Estructuras de gestión	Existencia de una estructura organizacional efectiva.

### 5.3 Selección de área de la gestión de la Salud Ambiental a estudiar

El concepto de salud ambiental es polisémico; en la literatura a propósito encontramos una gran cantidad de definiciones, casi igual a la cantidad de documentos que hablan sobre el tema. Entender conceptualmente qué es la salud ambiental, tanto como identificar los asuntos de política pública y gestión que están relacionados con el concepto, es necesario para determinar un caso de estudio pertinente.

La intención no es realizar una discusión extensa sobre la conceptualización de la salud ambiental, sino acotar los asuntos de gestión que están involucrados en la práctica. De la variedad de definiciones que hay sobre salud ambiental y su evolución<sup>9</sup>, actualmente la más aceptada es la que se propuso en 1993 en una reunión consultiva de la OMS celebrada en Sofía, Bulgaria:

La salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones (WHO, 1993).

Como se desprende de la anterior definición, el concepto es muy amplio y puede significar, en la práctica, muchas cosas. En este sentido cuando queremos definir los asuntos que empíricamente abarca la gestión de la salud ambiental nos enfrentamos a que hay poca literatura sobre el tema. Una de las razones de lo anterior es que los estudios sobre salud ambiental se concentran en el área técnica de la misma; es decir, tratan asuntos relacionados con aspectos toxicológicos por puntos fijos de contaminación, ya sea de agua, aire o suelos. Estos enfoques, de entrada toman un tema específico y no se detienen en la necesidad de definir cuáles otros asuntos son parte del tema de la salud ambiental.

---

<sup>9</sup> El concepto de Salud Ambiental ha tenido varias definiciones a través del tiempo, los organismos internacionales se han preocupado por adaptar éstas a la sociedad en que vivimos. La definición de la OMS de 1993 es la que hasta la fecha sigue vigente. Una visión más amplia de esta discusión presenta Ordoñez (2000) en su artículo "Salud ambiental, conceptos y actividades".

Desde diferentes agencias internacionales, como la Organización Panamericana de la Salud/Organización mundial de la Salud (OPS/OMS), la Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa (EURO/OMS) y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), se han dado a la tarea de delimitar las áreas que consideran parte de la salud ambiental. Entre los asuntos que han detectado estos intentos de delimitación existen áreas en común, pero se reconoce que éstas dependen en su mayoría de la problemática específica de cada país o región.

Ordoñez (2000), siguiendo las diferentes propuestas de las agencias internacionales, realizó una lista de las áreas de gestión de la salud ambiental en la que se propone 18 áreas con 80 sub-áreas. Estas áreas y sub-áreas pueden consultarse en la primera columna de la Tabla 4. Como la lista es muy amplia, y a fin de definir los criterios para seleccionar nuestra área de estudio, se presenta en la segunda columna el nivel de gobierno responsable del área y sub área en México; de esta manera se puede identificar cuáles son las competencias de los gobiernos municipales.

<b>Tabla 4. Áreas y sub-áreas de gestión de la salud ambiental y el nivel de competencia</b>	
<b>Áreas y sub-áreas de gestión de la salud ambiental</b>	<b>Nivel de gobierno responsable del área y sub-área de gestión de la salud ambiental en México</b>
<b>1 Producción y protección de agua segura para bebida</b>	
Fuentes de agua superficial	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Transporte y almacenamiento	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Agua subterránea	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Tratamiento del agua	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Desinfección (incluyendo métodos electrolíticos in situ)	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Distribución de agua	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Calidad del agua (normas, control y vigilancia)	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Agua para industrias	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Gestión y tecnologías	Gobierno Federal y organismos de cuenca
Políticas de tarifas	Gobierno Federal y organismos de cuenca
<b>2 Alcantarillado y eliminación de excretas</b>	
Recolección y transporte de aguas residuales	Gobierno Municipal
Eliminación <i>in situ</i> de excretas	Gobierno Municipal
Recolección y manejo de aguas pluviales	Gobierno Municipal

<b>3 Recursos hídricos y contaminación</b>	
<p>Manejo de cuencas y áreas de recolección</p> <p>Hidrogeología</p> <p>Contaminación de masas de agua (normas de descarga, control y vigilancia)</p> <p>Tratamiento de aguas residuales</p> <p>Eliminación de aguas residuales</p> <p>Efluentes industriales</p> <p>Conservación, reciclaje y reutilización del agua</p> <p>Gestión y tarifas</p>	<p>Gobierno Federal y organismos de cuenca</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca; Gobiernos Municipales, si aplica.</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca; Gobiernos Municipales, si aplica.</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca; Gobiernos Municipales, si aplica.</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca</p> <p>Gobierno Federal y organismos de cuenca</p>
<b>4 Desechos sólidos y protección del suelo</b>	
<p>Recolección y trasporte de desechos sólidos domésticos</p> <p>Tratamiento y eliminación de desechos sólidos domésticos</p> <p>Manejo de desechos sólidos industriales</p> <p>Reciclaje, reducción, reutilización , rechazo</p> <p>Contaminación del suelo</p>	<p>Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Municipal y Estatal.</p> <p>Gobierno Municipal, Gobierno Estatal y Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Estatal y Gobierno Municipal</p>
<b>5 Contaminación atmosférica</b>	
<p>Normas</p> <p>Monitorización</p> <p>Controles de emisión</p> <p>Manejo de las emisiones por el transporte</p> <p>Contaminación del aire interior</p>	<p>Gobierno Federal y Estatal</p> <p>Gobierno Estatal</p> <p>Gobierno Estatal, Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Estatal, Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Estatal</p>
<b>6 Inocuidad de los alimentos</b>	
<p>Normas</p> <p>Higiene de los alimentos (producción, distribución, preparación, venta al menudeo, educación)</p> <p>Enfermedades producidas por los alimentos (falta de higiene)</p> <p>Control de mataderos</p>	<p>Gobierno Federal, Estatal y Municipal</p> <p>Gobierno Estatal y Municipal</p> <p>Secretaría de Salud, Gobierno Estatal y Municipal</p> <p>Gobierno Municipal</p>
<b>Salud y seguridad ocupacional (de los</b>	
<b>7 trabajadores)</b>	
<p>Toxicología ocupacional</p> <p>Peligros y riesgos ocupacionales</p> <p>Contaminantes del lugar de trabajo</p> <p>Ergonomía</p> <p>Seguridad industrial y agroindustrial</p> <p>Normas y medidas correctoras</p>	<p>Secretaría de Salud, Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y a los gobiernos de las entidades federativas</p> <p>STPS y los gobiernos de las entidades federativas</p> <p>Gobierno Federal</p>
<b>8 Seguridad química y desechos peligrosos</b>	

<p>Toxicología ambiental</p> <p>Manejo de sustancias químicas peligrosas</p> <p>Manejo de plaguicidas</p> <p>Manejo de desechos peligrosos</p> <p>Manejo de desechos de hospitales</p> <p>Normas</p>	<p>Secretaría de Salud y Gobierno Estatal</p> <p>Gobierno Federal, SEMARNAT</p> <p>Gobierno Federal, Secretaría de Salud</p> <p>Gobierno Federal, SEMARNAT</p> <p>Gobierno Federal, SEMARNAT</p> <p>Gobierno Federal</p>
<b>9 Asentamientos humanos y vivienda</b>	
<p>Normas</p> <p>Higiene de la vivienda</p> <p>Higiene de edificios públicos y áreas recreativas</p> <p>Reparación</p> <p>Desarrollo</p>	<p>Gobierno Estatal y Municipal</p> <p>Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Municipal, Gobierno Estatal y Federal</p> <p>Gobierno Municipal, en conjunto con el Gobierno Estatal y Federal</p>
<b>10 Control de vectores y salud pública veterinaria</b>	
<p>Manejo de vectores en la salud pública</p> <p>Artrópodos y roedores</p> <p>Control de zoonosis</p>	<p>Gobierno Municipal</p> <p>Secretaría de Salud, Gobierno Estatal y Gobiernos Municipales</p> <p>Secretaría de Salud y Gobierno Estatal</p>
<b>11 Radiación ionizante y no ionizante</b>	
<p>Normas</p> <p>Manejo de desechos radioactivos</p> <p>Fuentes radioactivas en servicios de salud</p> <p>Fuentes radioactivas industriales</p> <p>Campos electromagnéticos y salud</p>	<p>Gobierno Federal</p> <p>Gobierno Federal</p> <p>Gobierno Federal</p> <p>Gobierno Federal</p> <p>Gobierno Federal</p>
<b>12 Contaminación por ruido</b>	
<p>Normas</p> <p>Ruido industrial</p> <p>Ruido por transporte</p> <p>Ruido por otras fuentes</p>	<p>Gobierno Estatal y Municipal</p> <p>Gobierno Estatal y Federal; Municipal si es proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios.</p> <p>Gobierno Municipal</p> <p>Gobierno Municipal, (establecimientos mercantiles o de servicios)</p>
<b>13 Turismo y salud ambiental</b>	
<p>Playas</p> <p>Alojamientos para turistas</p> <p>Piscinas de natación</p> <p>Controles portuarios de salud</p>	<p>Comisión Nacional del Agua y Secretaría de Salud</p> <p>Secretaría de Turismo, Gobierno Estatal y Municipal</p> <p>Secretaría de Salud y Gobierno Estatales</p> <p>Gobierno Federal</p>
<b>14 Planificación urbana y uso del suelo</b>	
<p>Políticas de desarrollo urbano y rural</p> <p>Evaluación de impacto ambiental</p>	<p>Gobierno Municipal, Estatal y Federal</p> <p>Gobierno Federal</p>
<b>15 Seguridad en el transporte</b>	
<p>Prevención de accidentes</p>	<p>Gobierno Municipal</p>
<b>16 Calidad de medicamentos</b>	

Bioseguridad de los laboratorios	Gobierno Federal
<b>17 Aspectos ambientales globales</b>	
Disminución de la capa de ozono	Gobierno Federal
Efecto de invernadero	Gobierno Federal
Energía y ambiente	Gobierno Federal
Contaminación transfronteriza	Gobierno Federal
Gestión ambiental	Gobierno Federal
<b>18 Desastres</b>	
Prevención y mitigación de desastres tecnológicos y naturales	Gobierno Federal, Estatal y Municipal

Fuente: Modificado de Ordoñez (2000).

De la lista anterior, se desprende que dos áreas con gran participación del gobierno municipal son: la de “Alcantarillado y eliminación de excretas” y la de “Desechos sólidos y protección del suelo”. Cabe mencionar que en México, el gobierno municipal es responsable total de los desechos sólidos urbanos.

Una búsqueda rápida en algunas bases de datos, como la del “Premio Gobierno y Gestión Local”, permitió identificar que las acciones de gestión diseñadas por gobiernos locales en relación al tema de los desechos sólidos, representaba un área más fructífera que la de alcantarillado y eliminación de excretas; pero además, se podían identificar casos de gestión importantes llevados a cabo por los gobiernos municipales en el tema de los desechos sólidos. Por lo anterior se decidió estudiar el caso de los desechos sólidos.

Las consecuencias de la inadecuada disposición de los residuos sólidos urbanos; y la existencia de tiraderos a cielo abierto, causan efectos ambientales adversos que tienen repercusión directa a la salud humana:

- La contaminación del agua, subterránea o superficial, por descarga directa o por los lixiviados de los residuos sólidos y el taponamiento en los cauces y obras de infraestructura.
- Contaminación de suelo; en la mayoría de los tiraderos a cielo abierto no se coloca protección al subsuelo, ni cubierta superficial de material (tierra), lo que

facilita la entrada de aguas pluviales a los sedimentos acumulados de los residuos y a su vez la filtración a este por los lixiviados.

- Contaminación del aire, generación de contaminantes y gases de efecto invernadero.
- Efectos en la flora y fauna. Los lixiviados pueden producir efectos adversos en la flora y fauna silvestres que van desde la bioacumulación en algunas de estas, hasta la muerte por intoxicación aguda en numerosas especies.
- Deterioro del paisaje. La mala disposición de los residuos sólidos o la presencia de un sitio de disposición final sin ningún control ambiental o sanitario, provoca en primera instancia un deterioro de la imagen del paisaje y su consecuente impacto visual negativo.

En relación a los impactos a la salud, estos pueden ser los siguientes:

Proliferación de fauna nociva y agentes transmisores de enfermedades. Los residuos sólidos urbanos son medios propicios para la proliferación de fauna nociva (plagas, alimañas) y agentes transmisores de enfermedades, lo que se agudiza en épocas cálidas y lluviosas o con deficientes sistemas de provisión de agua potable. Muchos de estos animales son portadores de diversas enfermedades que afectan a la salud pública o pueden transformarse en vectores de enfermedades peligrosas como la peste bubónica, *tifus* marino, salmonelosis, cólera, leishmaniasis, amebiasis, disentería, toxoplasmosis, dengue y fiebre amarilla, entre otras (SEMARNAT, 2006).

### 5.3.1 Criterios para la selección de los municipios en los cuales se elegirá el estudio de caso

El siguiente paso, después de tener seleccionada el área de gestión, es encontrar el caso específico para su análisis.

México cuenta con más de 2,400 municipios, universo muy grande de posibilidades para elegir un caso. De entrada de entrada se optó por llevar a cabo la

investigación en el estado de Jalisco; el tiempo disponible con el que se contaba para llevar a cabo la investigación, los escasos recursos económicos y humanos disponibles para la misma y el hecho de vivir y estudiar en el estado, hacían de éste una posibilidad viable. Más adelante se comprueba la pertinencia y lo idóneo de la elección. En Jalisco existen 125 municipios, cuya característica principal es su heterogeneidad y diversidad política, económica, social y cultural; particularidades similares a las de todo el país, y que abonan en la justificación de elegirlo como un caso de estudio. Su evaluación será terminante para desentrañar el papel que juegan las capacidades en el desempeño de la gestión ambiental.

Para seleccionar un caso se identificaron los siguientes criterios:

1. Que el caso tenga una Dirección o Jefatura encargada del manejo de residuos. La existencia de una autoridad social dentro del municipio refleja la prioridad e importancia que se le brinda a esta área; así mismo, es relevante la existencia de esta área, debido a que la información necesaria para el modelo ideal se obtendrá a partir de esta Dirección, Jefatura o Unidad.
2. Que cuente con un programa o política propia sobre el manejo de residuos sólidos que haya sido exitosa en su aplicación. Esta condición permite evaluar las capacidades instaladas o construidas que han permitido un buen desempeño de la gestión.
3. Tener acceso a la información necesaria, por lo que se propuso estudiar casos que pudieran ser identificados con información directa o secundaria disponible y pública. En este sentido se utilizaría como la primera fuente de información las páginas electrónicas oficiales de los municipios de Jalisco.

A partir de esta búsqueda se encontró que, de acuerdo a la página del gobierno del estado de Jalisco, 78 de los 125 municipios cuentan con página electrónica. Esto es el 62.4% de los municipios.

Al revisar los sitios se observó que realmente sólo 73 municipios cuentan con página electrónica y de estos, 33 cuentan con una Dirección, Área o Jefatura específica relacionada con el manejo de los residuos sólidos municipales. Con esto se cumple el primer punto para la selección del caso de estudio (*ver Anexo A*).

Como se había determinado, el segundo criterio de selección era que estos municipios contaran con un programa específico sobre la gestión o manejo de residuos sólidos; el cual debía estar presente y con posibilidades de consulta en la página electrónica respectiva. Al revisar esta condición se encontró que tan sólo 17 municipios cuentan con un programa de manejo de residuos, de los cuales 3 municipios compartían el mismo programa: “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste” (SIMAR-Sureste). El SIMAR-Sureste es un programa intermunicipal que no sólo se conforma de estos 3 municipios, 6 más lo integran (siendo un total de 9, de los cuales no todos contaban con página electrónica) y uno de ellos pertenece al estado de Michoacán. Este programa se considera exitoso dentro de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, además fue uno de los ganadores del “Premio Gobierno y Gestión Local 2011”. El programa SIMAR-Sureste cumple con los criterios de selección, y se tomó como el caso de estudio para esta investigación.

#### **5.4 Estrategia de investigación**

El caso de estudio y el modelo ideal se han presentado en el apartado anterior, a continuación se presentan los pasos a seguir para la realización de la investigación.

##### **1. Revisión documental**

Para iniciar con la investigación sobre el Programa SIMAR-Sureste y posteriormente realizar la tipología de modelo ideal se tiene como primer punto el correspondiente análisis documental.

Se empezó con el análisis del marco institucional (la parte legislativa) que engloba SIMAR-Sureste y se identificaron, dentro de las leyes federales y estatales, los reglamentos municipales y los documentos legales de la propia organización.

Los documentos que se analizaron fueron los siguientes:

- *Convenio de creación del organismo público descentralizado denominado “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR – Sureste)”*, que celebran los municipios integrantes de la región sureste del estado de Jalisco (SIMAR-Sureste, 2008 ).
- *Acuerdo modificador al convenio de creación del organismo público descentralizado denominado “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR – Sureste)”* suscrito el 15 de octubre del 2008, y publicado en el periódico oficial *El Estado de Jalisco* el 01 de Noviembre del 2009, que celebran los municipios Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tuxcueca, Santa María del Oro y Tizapán el Alto del Estado de Jalisco, así como el municipio de Marcos Castellanos del estado de Michoacán de Ocampo (SIMAR-Sureste, 2009a).
- *Informe de Actividades 2010*, Consejo de Administración Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR-Sureste, 2011a).
- *Informe de Actividades. Segundo trimestre 2011*. Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR-Sureste, 2011b).
- *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* (SEMADES, 2007).
- *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 2003).
- *Programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de residuos sólidos Sureste 2009 – 2016* (SIMAR-Sureste, 2009b).
- *Premio Gobierno y Gestión Local, 2011. Programa: “Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos – Sureste”* (García et al., 2011).

- *Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos* (Galván y Bautista, 2010).
- *Diccionario ambiental y de asignaturas afines. Guía para servidores públicos, empresarios, profesionales, estudiantes y ciudadanos en general comprometidos con la conservación del ambiente* (Galván, 2009).
- *Prontuario sobre legislación de residuos en México. Preguntas y respuestas sobre legislación de residuos, recopilación de la legislación de residuos vigente* (Galván et al., 2008).
- *Asociacionismo intermunicipal en la Gestión de Residuos (SIMAR – Sureste)* (Galván, 2009).

## 2. Entrevistas

Con base en este análisis del marco institucional se procedió a realizar las guías de entrevista semi-estructuradas para así completar la información de las tres dimensiones (reforma institucional, desarrollo del personal y fortalecimiento organizacional).

La primera entrevista es para el Director del Programa SIMAR-Sureste y cabeza de la organización. La elección es obvia por ser el eje en la implementación del programa. Si bien el SIMAR-Sureste está integrado por 9 municipios, sólo se realizarán entrevistas a 4 presidentes municipales; los cuales, se elegirán de acuerdo a los resultados de la entrevista con el Lic. Galván Meraz, Director del Programa

La elección de los municipios dependerá de su buena o deficiente participación dentro del programa. Así mismo, se realizará una entrevista a un miembro del Consejo Administrativo, que no sea Presidente Municipal, y a un coordinador del SIMAR-Sureste.

Dependiendo de la observación directa y las entrevistas con los presidentes elegidos, se realizarán 4 entrevistas a los habitantes de los municipios (uno por cada

municipio) como principales impactados del proyecto y 2 entrevistas a trabajadores operativos de SIMAR-Sureste.

En la Tabla 5 se presenta el directorio de los actores claves de esta investigación.

<b>Tabla 5. Directorio de Actores clave</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>
Lic. Francisco Javier Galván Meraz	Director Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste
Jorge Bernal Lara	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Mazamitla, Jalisco.
Dra. Maria Guadalupe Buenrostro Ortiz	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Concepción de Buenos Aires, Jalisco.
C. Alfredo Alejandro Gutiérrez Aguilar	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Quitupan, Jalisco.
C. José Barrera Mercado	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Valle de Juárez, Jalisco.
C. Rafael Alejandro Álvarez Espinoza	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de la Manzanilla de la Paz, Jalisco.
C. Marco Antonio Barrera Tachiquin	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Tuxcueca, Jalisco.
C. Salvador Ávalos Cárdenas	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Tizapán el Alto, Jalisco.
C. Rafael López Núñez	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Santa María del Oro
C. Erick Rodrigo Chávez Oseguera	Presidente Municipal Ayuntamiento Constitucional de Marcos Castellanos, Michoacán.

Fuente: Modificado de la página electrónica Gobierno del estado de Jalisco (2010). Directorio municipal.

### 3. Instrumentos

Uno de los instrumentos son las entrevistas abiertas semi – estructuradas (*ver Anexo B*); las cuales han de contrastarse con el modelo de gestión ideal propuesto con anterioridad. De acuerdo a las necesidades de la investigación, las entrevistas deben abarcar las siguientes variables de operación, que no se deben olvidar son considerados puntos como categorías deductivas dentro del estudio de caso:

- Reforma institucional
- Desarrollo del personal
- Fortalecimiento organizacional

Para completar la investigación se utiliza además el análisis de los documentos oficiales mencionados anteriormente.

#### 4. Análisis del discurso

El análisis de las entrevistas requiere de un proceso de construcción de categorías deductivas; se les llama así por establecerse *a priori*. En nuestro caso, dichas categorías de análisis corresponden a las variables de las dimensiones propuestas por Grindle (1997); las cuales, como recordamos, son determinantes en las capacidades de los gobiernos.

Tener estas categorías facilita la clasificación de la información y la comparación con el modelo ideal propuesto. Es posible, además, cumplir con el objetivo establecido y explicar el éxito del programa a estudiar con base en su eficiencia, eficacia y sustentabilidad de gobierno.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS: SIMAR-SURESTE, UN MODELO DE COOPERACIÓN INTERMUNICIPAL

Los residuos sólidos urbanos (RSU) representan un problema creciente en México. En el año 2009 se generaron en el país 38,325 miles de toneladas de RSU. Se estima que entre 1997 y 2008, la generación de este tipo de residuos creció aproximadamente en un 28%, pasando de 29.3 a 37.6 millones de toneladas a nivel nacional (SEMARNAT, 2011).

Asimismo, se calcula que para 1950, la generación diaria *per cápita* era de 300 gramos, cantidad que había aumentado a 900 gramos por habitante en el 2004 (Rodríguez, 2008). En el caso del estado de Jalisco, en 2009, se generaron 2,767 miles de toneladas de RSU, lo que representa cerca del 7% del total nacional. De estas toneladas, 516 mil se depositan en sitios no controlados, lo que coloca a Jalisco en el tercer lugar nacional en generación de estos residuos.

El incremento de los RSU está ligado al rápido crecimiento de la población, principalmente al acelerado aumento de la población urbana, pero también al cambio en el tipo de productos que se consumen. Lo anterior, aunado a un manejo inadecuado de los RSU, ha ocasionando afectaciones importantes, como la contaminación del agua y del suelo, así como el cultivo y la propagación enfermedades. En este sentido, los impactos ambientales de los RSU:

[...] se perciben desde los hogares (puntos de generación), ya que fomentan el crecimiento de fauna nociva (vectores de enfermedades), y a lo largo de todos los sitios que recorren antes de su disposición final. La disposición inadecuada de los residuos es una de las más graves amenazas para los suelos y fuentes de abastecimiento de agua debido a su gran potencial contaminante, y las soluciones a los problemas derivados del manejo inadecuado implican relaciones interdisciplinarias complejas entre campos como la ciencia política, el urbanismo, la planificación regional, la geografía, la economía, la salud pública, la sociología, la demografía, las comunicaciones y la conservación, así como la ingeniería y la ciencias de los materiales (Tchobanoglous et al., 1994).

En México, los gobiernos municipales son los responsables de proveer el servicio de manejo de RSU y, es tal vez, una de las razones fundamentales del problema pues no hay una buena gestión de los mismos y representa una de las principales áreas de conflicto entre las administraciones municipales y los ciudadanos<sup>10</sup>.

La mayoría de los municipios enfrentan serios problemas para ejercer una gestión adecuada de los RSU. Se ha detectado que la infraestructura disponible en los municipios para el manejo de los RSU es escasa u obsoleta, esto ha llevado a que en la mayoría de los casos, las autoridades nacionales y locales creen que la solución de los problemas en la gestión de los RSU simplemente se soluciona introduciendo mejor tecnología.

Los municipios enfrentan, sin embargo, problemas más amplios: como estructuras deficientes de gestión y la falta o inadecuada legislación (Gutiérrez, 2006 y Campbell, 1999). La mayoría de los municipios no cuentan con diagnósticos y estudios pertinentes que aborden el problema del manejo integral de los RSU; en otras palabras, carecen de cifras e información acerca de la situación que guardan los RSU. Sin un diagnóstico serio, bien fundamentado y confiable que permita conocer la situación, magnitud y caracterización del problema, se vuelve imposible o difícil elaborar estrategias de gestión eficaces (Buenrostro et al., 2001 y Gutiérrez, 2006).

Por si fuera poco, la mayoría de estos gobiernos enfrentan problemas financieros; es decir, no cuentan con los recursos monetarios suficientes para atender el problema y tampoco con un marco institucional y organizacional adecuado, lo que resta capacidad organizacional para realizar una buena gestión (Mejía, 1994; García, 2007 y Campbell, 1999). En general se observa una marcada pasividad por parte de las autoridades locales, poca cooperación y colaboración intergubernamental, además de

---

<sup>10</sup> Por ejemplo; en agosto de 2012, locatarios del mercado Soconusco (en Tapachula, Chiapas) tiraron toneladas de basura y animales muertos frente a la Presidencia Municipal de Tapachula en protesta porque las autoridades locales no han ordenado la recolección de los desechos que se generan en esa central de abasto desde hace un mes (García, 2012). Así mismo, el 14 de agosto de 2012, trabajadores de Limpia Pública de Xalapa, Veracruz cumplieron su amenaza y la tarde del lunes vaciaron la carga de tres camiones recolectores de basura en la entrada al relleno sanitario ubicado en la congregación del Tronconal; esto como señal de protesta por la falta de rehabilitación en el camino que conduce a la zona del basurero (Aguilar, 2012).

pocas posibilidades para la sociedad civil de participar y forzar a los gobiernos municipales para que cumplan su obligación en materia de RSU (Gutiérrez, 2006; Campbell, 1999).

Es claro, además, que el cambio trianual de los gobiernos municipales no ayuda a desarrollar esquemas de gestión de mediano o largo plazo, lo que limita la eficacia de aquellas buenas estrategias que puedan surgir. El problema se agudiza porque se detecta una baja profesionalización en los funcionarios y trabajadores involucrados en las administraciones públicas locales (Cabrero, 2005) que, entre otras cosas, bloquea las pocas oportunidades de seguimiento que puedan darse.

Lo anterior, se refleja en un desempeño deficiente de los gobiernos locales en el manejo de los RSU. En México, para el 2006, se recolectaba sólo el 88% del total de los RSU generados, y se depositaba, por lo menos, 25 mil toneladas en tiraderos a cielo abierto o en cualquier otro sitio sin control. Para el mismo año, sólo existían en el país 95 rellenos sanitarios cuando se supone que cada uno de los más de 2,400 Municipios que existen en México deberían contar con uno. Aunado a lo anterior, tenemos que de los más de 2,000 municipios con menos de 50 mil habitantes que existen en México, sólo 22 depositan los residuos en un relleno sanitario o sitio controlado (Gutiérrez, 2006; CEAMSE, 2007) y de los 360 con población mayor a 50 mil habitantes, sólo el 17% tiene disposición adecuada de sus residuos sólidos (INEGI, 2005; OPS, 2003 y Couto y Hernández, 2012). Se calcula en este sentido que la cobertura promedio del servicio de limpia y recolección de basura en México es menor al 68% (García, 2003).

La problemática anterior pone en evidencia que los esquemas de gestión en el manejo de RSU no están dando buenos resultados. Por ello, es necesario estudiar casos exitosos que puedan ayudar a entender qué factores influyen para lograr esquemas de gestión eficaces, eficientes y continuos.

## 6.1 La gestión integral de los RSU

El modelo tradicional de gestión de los RSU en México estuvo, por muchos años, limitado a tres operaciones básicas: recolección, transporte y disposición final. De igual manera, se dio una marcada atención a las variables técnicas del manejo de la basura como las opciones clave para mejorar su gestión.

Ahora se reconoce que realizar una mejor gestión de estos residuos requiere una atención mucho más amplia debido a la complejidad que presenta este servicio; es decir, se requiere de una gestión integral de los residuos sólidos urbanos (GIRSU). Debe hacerse notar que muchas de las variables que influyen en el mal desempeño de la gestión de los RSU están relacionadas con elementos que definen las capacidades instaladas en los gobiernos locales: problemas relacionados con la falta o inadecuación del marco institucional (marco legal), problemas en la mala capacitación de los recursos humanos involucrados y asuntos organizacionales que limitan un buen manejo de los RSU (falta de recursos económicos, estructuras obsoletas, poca coordinación y cooperación intergubernamental). Estos elementos sobrepasan en mucho los aspectos puramente técnicos del manejo de los residuos.

La GIRSU surge como un nuevo modelo que incluye variables sociales, ambientales y administrativas, entre otras. Como muestra el diagrama de variables en la gestión integral de residuos sólidos urbanos (*Figura 1*), la propuesta de la GIRSU rebasa con mucho las operaciones básicas que proponía la perspectiva tradicional en la gestión de los residuos.



Como se desprende del análisis de la situación que guarda la gestión de los RSU en México y que se presentó párrafos arriba, la producción directa del servicio de RSU no ha sido muy eficaz. Los gobiernos municipales han tenido que buscar nuevas formas para mejorar la producción de bienes y servicios; una de las más utilizadas ha sido la privatización de los servicios. Sin embargo, los resultados de estos ejercicios son contradictorios y ha quedado reflejado que la privatización *per se* no es una solución. Esta parece depender más de las condiciones específicas de los municipios, su nivel de desarrollo y su marco institucional (García, 2003; Couto y Henández, 2012).

Para algunos analistas, la cooperación intermunicipal se considera una mejor alternativa para la provisión de servicios públicos. Por lo que Sánchez-Bernal (2009) cita lo siguiente:

[...] es un mecanismo alternativo que puede implicar importantes ahorros en costos y puede ser usado cuando se busca la escala óptima en la producción de un servicio ya que también permite la explotación de economías de escala, debido a la producción conjunta, pero probablemente con menores costos de transacción, de esta forma el gobierno mantiene el control en la producción del servicio asegurando la equidad en la distribución de éste. Es así que la cooperación intermunicipal se considera como una alternativa a las formas tradicionales de financiamiento para la provisión de servicios públicos (Rodríguez-Oreggia y Tuirán, 2006; Bel y Fageda, 2006).

Además, desde el punto de vista de las capacidades administrativas, la cooperación intermunicipal se puede apreciar como una estrategia para construir o fortalecer capacidades (Magaña et al., 2004), pero también hay que aclarar que intentar esquemas de cooperación sin construir capacidades específicas disminuye las posibilidades de tener buenos resultados. Desde esta perspectiva la cooperación intermunicipal ayuda a los gobiernos locales a incrementar su eficacia y eficiencia en la producción de bienes y servicios públicos, fortaleciendo la aceptación ciudadana y la continuidad de la gestión. Desde esta perspectiva, la asociación intermunicipal es un acuerdo mediante el cual dos o más municipios buscan alcanzar fines comunes, proveer servicios o resolver problemas de manera conjunta.

## **6.2 SIMAR-Sureste, un modelo de cooperación intermunicipal para la GIRSU**

Dentro del contexto de cambio de un modelo tradicional de gestión de residuos sólidos a la búsqueda de una gestión integral surge el Sistema Intermunicipal de Residuos de la región Sureste del estado de Jalisco.

El programa SIMAR-Sureste inició su proceso de conformación en febrero de 2007 con reuniones entre los gobiernos estatales y los municipales de Mazamitla, Valle de Juárez, Quitupan, La Manzanilla de la Paz, Tuxcueca, Concepción de Buenos Aires, Tizapán El Alto (del estado de Jalisco) y Marcos Castellanos (del estado de Michoacán), con el fin de promover una política integral en materia de prevención y gestión integral de residuos de acuerdo con la legislación federal y estatal vigente (SIMAR-Sureste, 2011a y SIMAR-Sureste, 2012a).

La región Sureste presentaba una problemática similar a la descrita a escala nacional y estatal, marcada por obstáculos importantes que bloqueaban la posibilidad de que los gobiernos municipales de la región pudieran cumplir con la obligación de manejar integralmente los residuos sólidos generados en sus territorios. En este sentido y para el caso de la región Sureste destacan los siguientes problemas:

1. Inadecuado marco institucional que limitaba la capacidad administrativa de los organismos operadores del servicio y no garantizaba la construcción de una capacidad técnica adecuada.

Los municipios de la región no contaban con un reglamento específico sobre la prestación del servicio de RSU, de tal manera que el funcionamiento y calidad del servicio dependía de acuerdos informales entre los presidentes municipales.

Además, y aunque los gobiernos municipales de la región contaban con un área responsable de la prestación del servicio para la recolección de los RSU, que generalmente dependía de los departamentos de Obras Públicas y/o Ecología, los cambios de gobierno y la rotación del personal directivo o encargado del área eran

una barrera que no permitía realizar una planeación estratégica de mediano o largo plazo para atender de forma eficiente y eficaz los problemas relacionados con el inadecuado manejo y prestación del servicio. Casi imposible resultaba dar continuidad a las acciones que se llevaban a cabo cada trienio, de tal manera que cada periodo de gobierno reiniciaba las acciones y negociaciones para garantizar el servicio.

[...] durante todas las administraciones el día que tomaba posesión el presidente era el primer problema que tenía que solucionar, pedirle al presidente vecino o aledaño, o por ahí cerca dónde le diera oportunidad de depositar sus residuos (Entrevista con el presidente municipal de Tuxcueca, 08-03-2012).

2. Poca y mala infraestructura para un adecuado manejo de los residuos sólidos que cumpliera con la normatividad federal y estatal vigente.

Los municipios de la región no contaban con la infraestructura necesaria para la disposición de los residuos sólidos, estos eran depositados en vertederos a cielo abierto (existían 5) y un relleno sanitario que no cumplía con la normatividad ambiental vigente (NOM-083-SEMARNAT-2003). Los municipios desechaban los residuos donde se pudiera, haciéndose acreedores de diversas multas por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del estado de Jalisco.

[...]teníamos nosotros... te voy a decir desde el municipio... pues basureros a cielo abierto... este... teníamos un basurero en el límite con Quitupan, ahí dividía una barranca Quitupan – Valle y allí tirábamos los dos... los dos municipios[...] (Entrevista con el presidente municipal de Valle de Juárez, 02-05-2012)

[...] eran muchas multas las que nos daban allá en SEMADES [...] (Entrevista con el presidente municipal de La Manzanilla de la Paz, 02-05-2012).

3. Insuficientes, inadecuados y obsoletos equipos de recolección.

El parque vehicular de los municipios de la región tenía en promedio 20 años, no era suficiente y carecía de las características adecuadas para realizar eficazmente la recolección de los residuos. Además, su manutención era excesiva por los constantes costos de reparación y la recolección deficiente, pues sólo el 78% de los 9 municipios se beneficiaban con el servicio. “[...] los vehículos que disponíamos no eran los más adecuados... a veces dábamos más lástima que servicio [...]” (Entrevista con el presidente municipal de Marcos Castellanos, 07-03-2012).

4. La poca capacidad financiera de los gobiernos municipales para solventar, de manera individual, los altos costos de inversión y operación del servicio.

Se calcula que el presupuesto necesario para que cada municipio de la región construya la infraestructura necesaria para un manejo adecuado de los RSU es cercano a los 10 millones de pesos, cantidad que los ayuntamientos involucrados no pueden pagar. Por ejemplo, el Ayuntamiento de Mazamitla, el más grande e importante de la región, contó para el 2012 con un ingreso total estimado en 41 millones de pesos, de los cuales cerca de 30 millones son de aportaciones estatales y federales (H. Ayuntamiento de Mazamitla, 2012).

5. Los periodos cortos de las administraciones municipales que bloquean la posibilidad de desarrollar acciones y comprometer recursos más allá de tres años, aunados a la falta de coordinación y cooperación gubernamental reduciendo las posibilidades de desarrollar una gestión adecuada de los residuos (SIMAR-Sureste, 2012 y entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

6. Falta de capacitación del personal técnico y operativo.

En la *Tabla 6* se presenta un diagnóstico de la situación de la Región antes de SIMAR-Sureste.

Tabla 6. Diagnóstico de situación de la Región antes de SIMAR-Sureste (Resumen)							
Municipio	Población al año 2005	Estructura orgánica para el servicio de recolección de RSU	Marco jurídico	Generación de RSU (ton/día)	Cobertura del servicio	Antigüedad de maquinaria pesada para recolección	Antigüedad de <i>pick-up</i> para recolección
Concepción de Buenos Aires	5,221	Obras públicas/ecología	No tiene	3.08	85%	28 años	No tiene
La Manzanilla de la Paz	3,623	Obras públicas/ecología	No tiene	2.03	80%	12 años	16 años
Mazamitla	11,671	Obras públicas/ecología	No tiene	5.72	80%	21.5 años	16.5 años
Quitupan	8,491	Obras públicas/ecología	No tiene	5.33	70%	22 años	No tiene
Tuxcueca	5,765	Obras públicas/ecología	No tiene	3.32	70%	16 años	No tiene
Valle de Juárez	11,671	Obras públicas/ecología	No tiene	3.06	85%	12 años	No tiene
Marcos Castellanos (Michoacán)	11, 122	Obras públicas/ecología	No tiene	6.05	80%	22	No tiene

Fuente: Modificado del Programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de residuos sólidos Sureste 2009-2016 (SIMAR-Sureste, 2009b).

Ante esa situación, se planteó un esquema de asociacionismo intermunicipal como alternativa para fortalecer las capacidades de gestión municipal e impulsar nuevas formas de gestión regional, a través de la figura de un Organismo Público Descentralizado Intermunicipal, que tuviera personalidad jurídica y patrimonio propio, así como autonomía técnica y financiera en la presentación del servicio público de limpia, recolección, tratamiento y disposición final de RSU y manejo especial (Galván y Bautista, 2010; SIMAR-Sureste, 2012b y Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

El 15 de octubre de 2008, se firmó el convenio de asociación, mismo que fue publicado en el *Diario Oficial del Estado de Jalisco* el 1 de noviembre del mismo año.

El esquema de cooperación seguido por el SIMAR-Sureste surge a iniciativa de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de Jalisco (SEMADES), con la intención de establecer un nuevo esquema de soporte técnico y

financiero a los municipios para apoyar la elaboración e implementación de la política estatal y municipal en materia de prevención y gestión integral de residuos sólidos, cumpliendo con los objetivos de la LGPGIR y *la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco (LGIREJ)* (SEMADES, 2007)<sup>11</sup>. Aunque la SEMADES identificó inicialmente 7 regiones para promover la gestión intermunicipal de manejo de residuos sólidos, el único sistema intermunicipal formado hasta ahora es el SIMAR-Sureste<sup>12</sup>.

El objetivo del Programa es contribuir a la conservación y recuperación de los recursos naturales, la minimización de los impactos, riesgos a la salud y al medio ambiente; además del cumplimiento de la normatividad vigente, mediante un esquema de colaboración intermunicipal en la gestión y manejo integral de los residuos sólidos, que fomente un desarrollo regional sustentable.

La gestión integral de los residuos promovida por este Programa se enfoca al cumplimiento de los siguientes 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 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.

---

<sup>11</sup> Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, Lic. Francisco Javier Galván Meraz (García et al., 2011) y la Directora de Regulación Ambiental de la SEMADES-Jalisco, Biol. Consuelo Correa (27-07-2012).

<sup>12</sup> Las regiones identificadas fueron: Valles, Altos Norte, Altos Sur, Sur Sureste, Costa Sur y Sierra Occidental (Galván y Bautista, 2010).

- Promover la cultura, educación y capacitación de los sectores público, social y privado para la gestión integral de los residuos sólidos.
- Fortalecer la sistematización, el análisis, el intercambio y la difusión de la información veraz y actualizada en materia de gestión integral de los residuos sólidos.

## **7. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN CONSTRUIDAS POR SIMAR-SURESTE: UN MODELO DE “GESTIÓN AMBIENTAL CAPAZ”**

En este capítulo se presentan los resultados de la evaluación de las capacidades que se realizaron a los diferentes actores de los municipios que integran el caso de estudio según la metodología presentada en el capítulo tres.

La presentación de los resultados se conforma de tres apartados, correspondientes a las dimensiones propuestas para el análisis y siguiendo las variables debidas al modelo ideal. De tal manera, las dimensiones son: la reforma institucional, el desarrollo del personal y el fortalecimiento organizacional.

### **7.1 Dimensión: Reforma Institucional**

Como se mencionó en los capítulos dos y tres, la *Reforma Institucional* es el conjunto de reglas formales e informales que regulan las acciones de los individuos, y que a su vez conforma el contexto bajo el cual se implementa la gestión de los RSU.

Para evaluar esta dimensión se considera al marco institucional, es decir, la existencia de reglas operativas en materia de manejo de los RSU; específicamente necesario la existencia de cinco reglas básicas:

1. Acuerdo formal de la conformación de la asociación
2. Reglamento interno de operación
3. Diagnóstico de la situación
4. Establecimiento de un plan estratégico con líneas de acción y los objetivos a alcanzar
5. Existencia de un reglamento municipal que guíe la gestión de los residuos sólidos y asegure la participación continua de los gobiernos municipales involucrados.

Este marco institucional, de acuerdo al modelo ideal, debe apoyar la formación de un marco formal congruente, es decir, que le dé dirección y certidumbre a la gestión.

Tabla 7. "Modelo Gestión Ambiental Capaz" de la dimensión: Reforma Institucional		
Dimensión	Variables	Valores para definir el tipo ideal " Gestión Ambiental Capaz"
Reforma institucional	Marco institucional	Existencia de un marco institucional congruente

### 7.1.1 Marco Institucional

El 15 de octubre de 2008 se firma el convenio de creación del SIMAR-Sureste<sup>13</sup>, bajo la figura de un organismo público descentralizado intermunicipal cuya misión es "servir a la sociedad mediante el manejo integral de los residuos sólidos que permitan contribuir al cuidado responsable del medio ambiente y al desarrollo sustentable de los residuos sólidos" (SIMAR-Sureste, 2011c). Además, se plantean en éste las obligaciones de los municipios que lo conforman.

En 2009, y ante los resultados observados, los municipios de Tuxcueca y Marcos Castellanos, este último del estado de Michoacán, se adhieren al SIMAR-Sureste, ampliando la cobertura del manejo de residuos y los ingresos del mismo en un sistema intermunicipal e interestatal. Esta acción queda institucionalizada a través de la modificación del convenio inicial de formación del organismo<sup>14</sup>.

Así mismo, SIMAR-Sureste, como organización autónoma, tiene un Reglamento Interno en el cual se designan las actividades, funciones, obligaciones y derechos de las personas que lo integran, desde el Consejo Administrativo hasta los auxiliares y operadores; en esta parte se tienen cubiertas todas aquellas actividades para que el organismo funcione como tal, así como las responsabilidades de sus miembros. Es

<sup>13</sup> Publicado en el periódico oficial *El Estado de Jalisco* el 1 de noviembre de 2008.

<sup>14</sup> Acuerdo de modificación del convenio de creación del SIMAR-Sureste, publicado en el periódico oficial *El Estado de Jalisco*, 12 de diciembre de 2009. (SIMAR-Sureste, 2009a).

pertinente decir que su reglamento es congruente y adecuado con las actividades que se realizan día a día.

Para el funcionamiento del SIMAR fue necesario contar con un diagnóstico inicial, mismo que permitió dar forma al *Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sureste 2009-2016*; dicho documento presenta la situación de la región: las estadísticas de generación de residuos por municipio, la cobertura de recolección, infraestructura, condiciones del parque vehicular, transferencia, disposición final, capacidad administrativa y de gestión de cada municipio socio, y condiciones del marco jurídico relacionado con la gestión de los residuos sólidos; elementos que, entre otros, permitieron definir las líneas de acción a implementar en el periodo 2009-2016, mismas que se han tratado de seguir hasta el día de hoy (*ver Tabla 8*) (SIMAR-Sureste, 2011).

<b>Tabla 8. Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sureste 2009-2016</b>	
Línea estratégica	Objetivo General
Sensibilización y educación cívica ambiental.	Promover la educación, sensibilización y participación de la población, orientando la preferencia de consumo de productos que generen menos cantidad de residuos y la separación de los mismos.
Manejo integral de residuos sólidos.	Promover la inversión en el desarrollo de infraestructura y equipamiento necesario para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos.
Valorización y aprovechamiento de residuos.	Fortalecer la valorización, reutilización y reciclaje de los residuos a través del establecimiento de puntos verdes que reciban residuos sólidos susceptibles de valorizarse o residuos que requieran un manejo especial por sus características.
Actualización del marco normativo.	Fortalecimiento del marco jurídico municipal en la prevención y gestión integral de residuos.
Sistema de información sobre gestión integral de residuos.	Establecer el sistema de información intermunicipal para la gestión integral de residuos.

Fuente: Modificado del Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sureste 2009-2016 (SIMAR-Sureste, 2009)

Una tarea importante de SIMAR-Sureste ha sido fortalecer el marco jurídico municipal en la prevención y gestión integral de residuos. Antes de que se constituyera esta organización los municipios involucrados no contaban con la reglamentación adecuada que orientara la gestión de los RSU en sus municipios, ahora se cuenta con los *Reglamentos para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos* de los 9 municipios que conforman la organización, lo que ha unificado los criterios y marco jurídico de acción municipal. En estos reglamentos se definen, entre otros, las atribuciones municipales y las atribuciones en materia de manejo de residuos sólidos, los instrumentos de política municipal y las atribuciones mismas de SIMAR-Sureste tal como se describen en el *Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Municipio de Concepción de Buenos Aires, Jalisco*.

Como se puede observar, la conformación del SIMAR-Sureste implicó la construcción de un marco institucional general congruente, compartido por todos los municipios, que contribuyó a disminuir la informalidad que generaba un contexto incierto. Además, de dar soporte y dirección a las acciones que ofrece el servicio de RSU en la región.

## **7.2 Dimensión: Desarrollo del personal**

Esta dimensión evalúa las capacidades de los recursos humanos con los que cuenta la organización. Una buena calidad del personal se logra con estrategias de entrenamiento, mejoras salariales, mejoramiento de las condiciones laborales y esquemas adecuados de reclutamiento. En la *Tabla 9* se presentan estas variables dentro del modelo ideal “Gestión Ambiental Capaz”.

Tabla 9. “Modelo Gestión Ambiental Capaz” de la dimensión: Desarrollo del personal		
Dimensión	VARIABLES	Valores para definir el tipo ideal “ Gestión Ambiental Capaz”
Desarrollo del personal	Formación académica	Los recursos humanos cuentan con una formación académica de adecuada al puesto.
	Experiencia	Experiencia congruente sobre el manejo de residuos.
	Estrategias de entrenamiento	La organización cuenta con estrategias de entrenamiento continuas y congruentes.
	Esquemas salariales y prestaciones	Esquema salarial impactado de acuerdo al entrenamiento, formación académica y experiencia.
	Herramientas de trabajo	Se cuenta con las herramientas adecuadas para la operación diaria.
	Esquemas de reclutamiento	Existencia de un esquema de reclutamiento adecuado y puesto en práctica que se lleve a cabo mediante: convocatoria, entrevista y contratación.

### 7.2.1 Formación académica

Es necesario aclarar, antes de revisar este punto, que debido al tamaño de la organización y a las actividades que se realizan por puesto, el SIMAR-Sureste cuenta con un número mayor de puestos operativos y técnicos.

Primeramente para que una organización funcione, el líder de ésta debe de estar bien preparado. El Art. 21 Fracc. IV del *Reglamento Interior del SIMAR-Sureste* (SIMAR-Sureste, 2012c) dice que: “Para ser director general se requiere presentar cédula profesional, o en su caso, certificado de estudios de pasante de carrera”. El Director de SIMAR-Sureste cuenta con formación académica: es Licenciado en Derecho por la Universidad Panamericana Campus Zapopan, además de experiencia académica en el área de RSU, su tesis para obtener el grado se titula: “La Problemática de los Residuos Sólidos Municipales en la Zona Metropolitana de Guadalajara”. Inició la Maestría en el Colegio de Jalisco pero tuvo que abandonarla debido al arranque del Proyecto SIMAR-Sureste.

Según el organigrama, la organización cuenta con tres coordinaciones, de las cuales sólo dos se han consolidado hasta el momento: la administrativa y la de

infraestructura. La Coordinadora Administrativa cuenta con una carrera técnica y cursa actualmente en línea la licenciatura en Educación en la UdG Virtual. Es posible que en un futuro cercano ocupe el puesto de la Coordinación en Educación Ambiental. El Coordinador de Infraestructura tiene trunca la carrera de Ingeniería Ambiental. Estos perfiles están más enfocados a las actividades técnicas y a las funciones descritas en el *Reglamento Interior de SIMAR-Sureste* (SIMAR-Sureste, 2012c).

Por su parte, los operadores y auxiliares de máquina tienen una formación básica de educación. El Director de SIMAR-Sureste comenta al respecto:

[...] no necesitas ser ingeniero para ser un técnico en gestión de residuos,... creo y una buena capacitación y preparación, creo que para la función que van a desempeñar un peón o un operador de maquinaria es suficiente [...] (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

Un detalle a considerar, respecto al capital humano, es el tamaño de la organización y al periodo, relativamente corto, de su existencia:

[...] yo no puedo tener 14 profesionistas, digo no puedo tener un ingeniero industrial manejando un camión de transferencia porque financiera – financieramente tampoco da [...]

Solamente hay dos profesionistas, el señor que va llegando (Coordinador de infraestructura) [y yo], todos los demás son técnicos, los operadores de maquinaria tienen escolaridad hasta preparatoria, Faby (Coordinadora Administrativa) está estudiando la universidad en educación, pero hasta ahí, de ahí abajo hasta cero escolaridad” (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

SIMAR-Sureste es una organización pequeña la cual se está consolidando aún por lo que no puede permitirse más profesionistas en sus líneas, hasta el momento y de acuerdo al presupuesto no sería financieramente sustentable para la organización. Puede observarse que los recursos humanos se están preparando y de acuerdo al *Reglamento Interior de SIMAR-Sureste* (SIMAR-Sureste, 2012c) cuentan con una formación académica acorde a las actividades que desempeñan, cabe mencionar, que

si la organización sigue creciendo es necesario que las tres coordinaciones se profesionalicen.

### 7.2.2 Experiencia

Para esta variable se tiene que considerar que los recursos humanos de la organización cuenten con experiencia previa en actividades relacionadas al puesto que desempeñan.

Al igual que en la variable anterior, la parte de Experiencia, específicamente para el puesto de Director de SIMAR-Sureste, está respaldada en el Art. 21 Fracc. III del *Reglamento Interior de SIMAR-Sureste* donde se menciona: “Para ser director general se requiere: Acreditar capacidad y experiencia profesional, técnica y administrativa por más de cuatro años (SIMAR-Sureste, 2012c)”.

En este punto, el Director de SIMAR-Sureste fue director de Protección del Medio Ambiente en Zapopan y trabajó en SEMADES; Director jurídico de la empresa GYP Solución Ambiental, S.A de C.V., especializada en el manejo de residuos biológico infecciosos; Promotor Ambiental en la Prevención y Gestión Integral de Residuos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, RED GIRE SOL. 5ta. Generación; ha sido profesor de asignatura de Legislación ambiental en la Universidad Tecnológica de Jalisco y Universidad del Valle de México. Está de más decir que el Director cuenta con la experiencia necesaria para el puesto.

Debido a que es un proyecto nuevo en la región, los Coordinadores están desde el inicio de SIMAR y conocen el proyecto a fondo. El Director de SIMAR-Sureste comentó: “[...] se está creando un equipo técnico, como es el caso de SIMAR, que nacieron de la nada. Nadie sabía de basura, y ahora se están convirtiendo a nivel, a su nivel de escolaridad en técnico [...]” (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

Los operadores de maquinaria tenían conocimiento básico sobre el manejo de ciertas máquinas, uno de ellos comentó: “Pos había manejado unas antes, pero aquí,

para este trabajo no”. En SIMAR-Sureste se tiene maquinaria nueva, que no había en muchas partes de la región. Aquellas personas que son operadores de maquinaria tienen un conocimiento previo o básico para el manejo de éstas.

Debido a lo anterior en el caso del Director se cuenta con una experiencia congruente para el puesto e incluso llega a fungir como asesor técnico con los presidentes municipales; en el caso de las coordinaciones, si bien no contaban con experiencia previa, el hecho de estar desde la creación o inició del proyecto ha hecho que éstos entiendan y conozcan todo el proceso y las actividades del mismo, a su vez SIMAR-Sureste como organización se ha preocupado por capacitarlos en el área en que se encuentran; en cuanto al personal operativo se puede decir que éste cuenta con una experiencia congruente y adecuada de acuerdo a las actividades que desempeñan en el manejo de los RSU.

### 7.2.3 Estrategias de entrenamiento

En México, la capacitación es un derecho de los trabajadores y en la *Ley Federal del Trabajo* en el Art. 132 Fracc. XV menciona: “es obligación del patrón proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores”. Para que una organización sea exitosa necesita tener en continua capacitación a sus trabajadores.

EL Director de SIMAR-Sureste comentó lo siguiente a este respecto:

[...]la capacitación del personal es constante se divide en tres áreas fundamentales también, se divide en la parte de integración del equipo SIMAR, que es desde que la misión, el objetivo, este el... cuestiones de liderazgo, de trabajo, relaciones... cómo solventar conflictos internos, desde...hasta la parte de... técnica que es... acaba de ir uno de los que está con nosotros que es el Coordinador de infraestructura ... se fue un mes a México, a una capacitación con el Instituto Nacional de Ecología, a un curso internacional sobre Gestión de Residuos, hay otros que se han ido al tema...a especializarse en el tema de utilización de maquinaria, que no es lo mismo abrir una brecha que operar un relleno sanitario con maquinaria, son cosas distintas bueno...esta es una parte...y bueno la otra parte es la capacitación de primeros auxilios, la mecánica general,

las... las... las básicas en términos de Seguridad e Higiene, tenemos un comisión de seguridad e higiene, SIMAR solamente, y luego de ahí desprendemos para el apoyo hacia los municipios[...]

[...]El tema fundamental del organismo es que primero sea técnicamente capaz el equipo SIMAR, y a partir de allí permeas hacia los equipos municipales...trabajamos piramidalmente; primero capacitamos las partes jerárquicas que es presidentes municipales, luego las partes técnicas o de detecciones del municipio y luego permeamos a la parte de sociedad [...]

[...] se está dando capacitación al personal que regularmente no se le daba... se está creando un equipo técnico como es el caso de SIMAR que nacieron de la nada, nadie sabía de basura, y ahora se están convirtiendo a nivel, a su nivel de escolaridad en técnico [...] (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

De acuerdo al Director, los Presidentes Municipales reciben un curso de inducción al SIMAR-Sureste para conocer al programa y los aspectos básicos del mismo.

Además de los cursos básicos, el Coordinador de infraestructura asistió este año a un curso de capacitación internacional sobre Gestión de Residuos en el INE. Este curso, con duración de un mes e impartido en el Distrito Federal, se impartió también al Subdelegado de la Región 05 de SEMADES; el cual es miembro del Consejo Administrativo.

Como ya se dijo la Coordinadora administrativa estudia actualmente la licenciatura en Educación, como preparación para ocupar posteriormente el cargo de la Coordinación en Educación Ambiental.

Por su parte los operadores tienen cursos sobre integración del equipo SIMAR, la parte técnica, capacitación de primeros auxilios, mecánica general, las medidas básicas en términos de Seguridad e Higiene, manejo de maquinaria pesada. En cuanto a las capacitaciones sobre el uso de maquinaria, un operador de máquina mencionó lo siguiente: “Pos había manejado unas antes, pero aquí para este trabajo no, aquí me enseñaron [...]”.

Por otra parte un auxiliar comentó lo siguiente sobre las capacitaciones individuales: “Pues cada cuatro meses, cada tres meses, nos llevaban a capacitaciones a cada uno, por decir ahora iba yo y luego otro y así”.

Por último y de acuerdo a la información proporcionada por el Director y los empleados, la capacitación que reciben es constante y acorde a las actividades que cada miembro de la organización realiza; es necesario comentar que si bien la forma de capacitación ha funcionado por ser una organización pequeña y de reciente creación, no se tiene un programa anual de capacitación como tal, sino que éstas se van dando de acuerdo a las necesidades de la organización.

#### 7.2.4 Esquemas salariales y prestaciones

La existencia de un esquema salarial y prestaciones adecuadas alienta a retener al personal adecuado, estos deben de estar relacionados tanto con el perfil profesional como con la función que se desempeña dentro de la organización. Debe existir un esquema salarial y de prestaciones de acuerdo a la ley y acorde a la preparación, experiencia y actividades realizadas.

En materia de prestaciones, los trabajadores de SIMAR-Sureste cuentan con todas las prestaciones que marca la ley. En cuanto a los salarios del personal operativo el Director mencionó lo siguiente:

[...] se gana un poco más en la parte operativa que el común denominador de lo ... que gana aquí [la región] sí, estamos hablando que entre un 10 - 15% más, por ejemplo para darte una referencia: un peón, aquí debe de ganar como mil, 1 100 - 1200 a la semana, aquí gana 1400, la única diferencia es que la mayor parte de la gente no paga Seguro Social y nosotros sí pagamos Seguro Social, ...hay capacitación, hay un proyecto de continuidad, las prestaciones de ley, que más... como es un proyecto institucional [...] (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

De acuerdo al *Reglamento Interior de SIMAR-Sureste* (SIMAR-Sureste, 2012c), el Consejo Administrativo fija los salarios de los empleados de SIMAR-Sureste. El Director corroboró esto y mencionó “El Consejo sí aprueba el presupuesto y la propuesta de salarios”.

No existía un tabulador para este tipo de programas, el Director de SIMAR-Sureste mencionó cómo se logró establecer su salario:

¿Cómo se determinan los salarios? Bueno se metió una propuesta al Comité de evaluación Salarial, nunca contestó, sin embargo este... tomamos la referencia de los demás este...por ejemplo la JIRA<sup>15</sup>, tomamos la referencia de la JIRA, luego tomamos el del mayor, el presidente que más gana en la región que era Mazamitla, entonces se sacó una media y se gana menos que el presidente y menos que el de la JIRA; por ejemplo el de la JIRA lleva 5 mil, 6 mil pesos más arriba que nosotros, este... ¿es un poco desproporcional? Sí, porque es mucho más trabajo esto que lo otro, pero este... así fue el acuerdo [...] (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

El presupuesto para los salarios es aprobado por el Consejo Administrativo, y como podemos observar, el salario de la Dirección de SIMAR-Sureste es menor que el de una organización similar y menor que un presidente municipal pero regionalmente acorde. En los demás niveles (Coordinaciones y operativos) el salario es competitivo regionalmente.

Como puede apreciarse el esquema salarial es impactado de acuerdo al entrenamiento, formación académica, experiencia y es competitivo regionalmente; a su vez es sustentable para la organización ya que ésta no puede permitirse sueldos muy elevados.

#### 7.2.5 Herramientas de trabajo

Cuando se habla de herramientas de trabajo nos referimos a aquellos instrumentos y materiales necesarios para la realización de las actividades diarias dentro de la organización.

---

<sup>15</sup> Junta Intermunicipal del Río Ayuquila (JIRA)

Gracias a una salida de campo se comprobó que las instalaciones de las oficinas de SIMAR-Sureste están totalmente equipadas tanto en infraestructura como en inmuebles. Se cuenta con una estación de transferencia que cubre las necesidades de los municipios más alejados al relleno intermunicipal ubicado en Mazamitla y un sistema de manejo de los RSU que cumple con la normativa. Desde luego se cuenta con maquinaria pesada: un *bulldozer* y retroexcavadora, se tienen tres vehículos administrativos y un parque vehicular nuevo (camiones recolectores) en los 9 municipios. Estas herramientas se contemplan dentro del *Programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos Sureste 2009-2016* (SIMAR-Sureste, 2009b) como parte de la planeación estratégica, y pueden modificarse de acuerdo a las necesidades de la población o la incorporación de un municipio más al Programa.

En la entrevista, el Director de SIMAR-Sureste mencionó:

[...]hay que dividirlo en herramientas, hay una parte que tiene que ver con maquinaria pesada; hasta este momento estamos cubiertos, tenemos un bulldozer y tenemos una retroexcavadora que son los que nos ayudan para el mantenimiento del relleno sanitario..., compactar la basura, cubrirla, esa parte ahorita está cubierta... porque era parte del proyecto; la otra parte es la parte de equipo...de... transporte, el equipo de trasporte que es la parte de transferencia y la parte administrativa también está cubierta; tenemos 3 vehículos administrativos... operativos administrativos vaya porque al final aquí todos somos de todo, y tenemos... 4 vehículos más, un camión que se vuelve cargador de material como pipa o como equipo de transporte para transferencia, entonces la parte de herramienta pesada o maquinaria pesada está cubierta; en el tema administrativo, pues como tú ves, todo esto que está aquí en la oficina es parte de lo intermunicipal, creo que estamos también sumamente cubiertos, tenemos suficiente tecnología acorde a nuestro presupuesto, no batallamos con computadoras por ejemplo, no son máquinas viejas, tenemos impresora, tenemos...unas instalaciones dignas, pero sí faltan algunos otros temas como... maquinaria para composteo por ejemplo, es parte, falta la parte de la construcción de la planta de separación de basura, está en proceso, eh seguramente en su momento vamos a tener que renovar el parque vehicular, pero creo que

ahorita estamos en un 99% equipados. (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

Se puede decir que SIMAR-Sureste cuenta con las herramientas necesarias y adecuadas para operación diaria, y además están proyectadas otras necesidades para el futuro.

#### 7.2.6 Esquemas de reclutamiento

De acuerdo al *Reglamento Interior de SIMAR-Sureste* en el Art. 7 Fracc. II (SIMAR-Sureste, 2012c), el Consejo administrativo debe aprobar la estructura interna administrativa y operativa de SIMAR-Sureste. El personal a cargo del Director es elegido por él mismo pues de acuerdo al reglamento tiene la facultad de designar, contratar, nombrar, suspender y remover al personal asignado a su cargo; el Consejo es el que aprueba estas contrataciones.

El presidente de Marcos Castellanos amplió la información sobre el reclutamiento del equipo de trabajo de SIMAR: “Es libre... y nosotros pues le podemos criticar o decir de algo que no es conveniente y él tiene la obligación de comentarlo para hacer los cambios”. Esta libertad a la hora de elegir el equipo de trabajo se corroboró con los presidentes de La Manzanilla de La Paz, Valle de Juárez y Tuxcueca. En este punto, el Director comentó lo siguiente:

Bueno la selección se fue dando poco a poco en base a los perfiles que vas viendo de la gente local; todos son locales excepto el director, yo soy de Guadalajara, todos los demás son de...No sólo de aquí de Mazamitla, son de todos los municipios, el SIMAR está compuesto por personal de todos los municipios, entonces este de ahí se empieza a seleccionar la gente...el Consejo decide quién es el Director a propuesta del presidente del Consejo, hasta ahí llega, toda la demás estructura me corresponde a mí la facultad de decidir quién, eso me ha permitido armar un equipo responsable y de confianza[...] (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

El Art. 20 del citado reglamento menciona que es el Consejo Administrativo el que elige al Director del organismo. Esto se corroboró a través de los presidentes municipales; el presidente de Marcos Castellanos dijo: “Sí decide el consejo... sí él decide... el consejo tiene decisión porque el consejo es el dueño, los municipios son los dueños de la infraestructura... de todo...”; el Presidente de La Manzanilla de la Paz dijo: “Cada año nos proponen cambio de director, pero la verdad hay que ser conscientes no vamos a encontrar a alguien como Francisco, es una persona muy valiosa”.

Esta forma de contratación ha funcionado por ser el SIMAR-Sureste una organización pequeña. Hay que aclarar que no existe un esquema o procedimiento formalmente establecido; el reclutamiento lo realiza el Director de la organización, principalmente con personal de la región, y es autorizado más adelante por el Consejo Administrativo, en este caso los presidentes municipales.

### 7.3 Dimensión: Fortalecimiento Organizacional

Este punto se refiere al funcionamiento de la organización o su estructura. Las estrategias para esta dimensión son sistemas de incentivos, manejo del personal, liderazgo, cultura organizacional, comunicación, estructuras de gestión.

A continuación se presenta el modelo ideal de esta dimensión.

Tabla 10. “Modelo Gestión Ambiental Capaz” de la dimensión: Fortalecimiento Organizacional		
Dimensión	Variables	Valores para definir el tipo ideal “ Gestión Ambiental Capaz”
Fortalecimiento organizacional	Sistemas de incentivos	Presencia de incentivos para la generación de capacidades.
	Manejo del personal	El personal realiza sus tareas acordes a su puesto.
	Tipo de Liderazgo	Se cuenta con un liderazgo adecuado para el logro de los objetivos.
	Estructuras de gestión	Existencia de una estructura organizacional efectiva.

### 7.3.1 Sistemas de incentivos

Esta variable se refiere a la presencia de incentivos para el incremento de las capacidades dentro de la organización.

En las entrevistas realizadas al operador de máquina y al auxiliar se les preguntó si tenían incentivos, refiriéndose a incentivos monetarios, su respuesta fue negativa. Esto se corroboró con el Director de SIMAR-Sureste el cual mencionó lo siguiente: “que exista un incentivo local que no existe para que pueda darle continuidad a este tipo de esquemas, [no existe]”

De acuerdo a lo mencionado por el Director se puede decir en este punto que no hay una presencia de incentivos que apoye la generación o fortalecimiento de capacidades dentro de la organización; por lo que faltaría mejorar en un futuro esta parte.

### 7.3.2 Manejo del personal

El manejo adecuado del personal permite que las actividades dentro de la organización se realicen de forma eficiente, eficaz y continua.

SIMAR – Sureste es una organización en proceso de consolidación, sus actividades, relativamente nuevas, necesitan todavía la supervisión constante de su Director.

Es importante señalar a su vez que esta variable se relaciona directamente con la experiencia y la formación académica del equipo. Ser una organización pequeña, con una nómina reducida, permite la interacción entre los diversos puestos que lo componen.

El operador de maquinaria, por ejemplo, ayuda con la operación del camión recolector; o el Coordinador de infraestructura realiza, actualmente, algunas de las

actividades de la Coordinación de Educación. Esta circunstancia se debe principalmente a que las bases de dicha coordinación apenas se están asentando y es necesario que aquellos que ocuparán el puesto sepan qué se realiza en niveles similares para poder cubrirlos de ser necesario.

En esta variable se puede decir que sí se realizan las actividades de acuerdo al puesto, e incluso se mantiene una relación directa con el personal de nuevos puestos para su debida capacitación.

### 7.3.3 Tipo de liderazgo

El liderazgo observado en esta organización es adecuado y óptimo. Las entrevistas atribuyen a las capacidades del Director parte del éxito de la misma. Su visión y capacidades técnicas son ampliamente reconocidas en el campo, más allá incluso de las tendencias políticas.

En palabras del presidente de Tuxcueca:

[...] tenemos un excelente Director que nos ha ayudado a que todos los problemas que se tienen que generar, o que se generan mejor dicho, en torno al organismo... ; pues él [hablando del Director de SIMAR-Sureste] ha hecho un énfasis muy específico en decir: “Sólo que ustedes me lo aprueben lo hacemos”, y creo que nos ha ayudado mucho eso y pues la confianza que existe... más que venir aquí a decir: “con un director o un presidente, con otro presidente y con el director”, no... venimos a platicar como amigos, teniendo en cuenta que debemos de dar respuesta a los problemas diarios [...]

El Coordinador de Infraestructura cuando hablamos del liderazgo dentro de la organización nos comentó: “[...]si no hay alguien que sea líder y tome la iniciativa no va a funcionar jamás... porque por ejemplo... tú viste al director... aparte de que él conoce mucho de aquí del SIMAR, ... tiene facilidad de palabra... y pues todo eso[...]

En este punto, los cuatro Presidentes entrevistados estuvieron de acuerdo en que SIMAR-Sureste ha funcionado gracias al liderazgo del Director. Si bien el Consejo

Administrativo tiene la facultad de destituir al Director, no lo han hecho ya que en base a las entrevistas realizadas con estos, reconocen el liderazgo del Director como uno de los motores principales para el avance de la organización. Es importante mencionar que la mancuerna que se hace entre el Director y los Presidentes municipales es clave para el buen funcionamiento de la organización.

Por lo que una debilidad del proyecto, es que el Director del SIMAR-Sureste juega un papel estratégico sumamente importante, tanto que parece ser la clave del éxito hasta ahora.

¿Qué pasará entonces con el SIMAR-Sureste cuando cambie de Director? Compromisos personales y capacidades individuales serán difíciles de sustituir, sobre todo cuando el sueldo para el puesto es de 21,000 pesos<sup>16</sup>, cantidad importante para la región pero baja para un profesional con las capacidades necesarias.

Por lo que se puede decir que se cuenta con un liderazgo técnico y organizacional óptimo para el logro de los objetivos en la organización, la mancuerna entre el Director y los Presidentes es clave, pero también el liderazgo por parte del Director se ha convertido en una vulnerabilidad de la organización.

#### 7.3.4 Estructuras de gestión

Para cumplir con sus actividades, la organización debe adquirir ciertas formas que reflejen las relaciones de autoridad y trabajo. Hablar sobre las estructuras de gestión es referirnos, precisamente, a esas formas.

Primeramente es necesario mencionar que SIMAR-Sureste es una Organización Pública Descentralizada (OPD) la cual surge como un caso de asociacionismo intermunicipal para resolver y manejar el problema de los RSU de una forma eficiente,

---

<sup>16</sup> Entrevista con el Director del SIMAR-Sureste: Lic. Francisco Javier Galván Meraz, 10 de octubre de 2011 (García et al. 2011)

por lo que en cuanto a los costos estimados de la infraestructura municipal e intermunicipal se presentan en la *Tabla 11*.

<b>Tabla 11. Costos estimados de la infraestructura municipal e intermunicipal</b>				
<b>Actividad</b>	<b>Costo individual</b>	<b>Costo 9 municipios</b>	<b>Costo Intermunicipal SIMAR</b>	<b>Diferencia</b>
Construcción de rellenos sanitarios	\$ 4,500,000.00	\$ 40,500,000.00	\$ 10,450,000.00	-74%
Maquinaria de operación	\$ 4,100,000.00	\$ 36,900,000.00	\$ 4,100,000.00	-89%
Terrenos	\$ 400,000.00	\$ 3,600,000.00	\$ 2,250,000.00	--38%
Operación de rellenos sanitarios	\$ 980,000.00	\$ 8,820,000.00	\$ 4,270,000.00	-52%

Fuente: García et al., 2011

Esta forma de cooperación intermunicipal en la gestión ambiental y sobre todo en el caso de los RSU favorece a aprovechar las economías de escala.

Por lo que una parte muy importante de la organización son los Presidentes municipales los cuales son parte del Consejo Administrativo y fueron los que tomaron la decisión de dicha cooperación, por lo que sus decisiones pueden cambiar el rumbo de la organización; es por esto que se encuentran en el primer nivel del organigrama el cual se presenta a continuación (*ver Figura 2*):

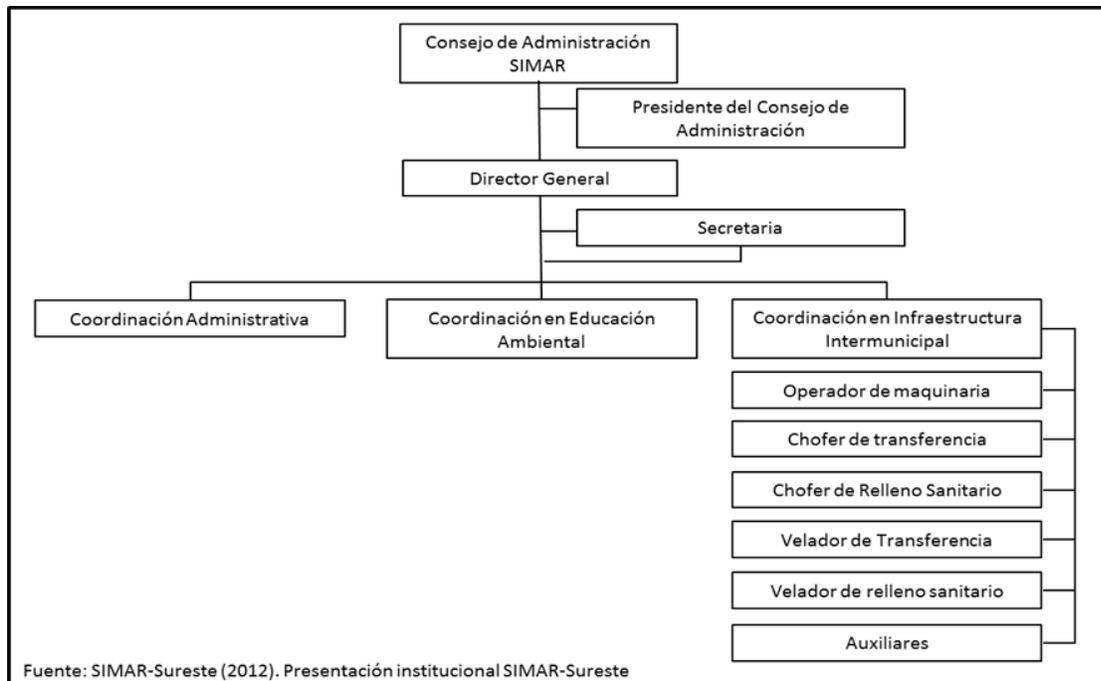


Figura 2. Organigrama Institucional SIMAR-Sureste

El organigrama revela una ventaja en la organización: es poco jerárquica. La comunicación por tanto es más efectiva y fluye tanto de forma vertical como horizontal dentro de la misma.

Las decisiones en SIMAR-Sureste nacen del consenso. No sólo los municipios participan, otros organismos gubernamentales como SEMADES, SEMARNAT y el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco (IIT), conforman el consejo administrativo. En cuanto a la toma de decisiones, el Director de SIMAR-Sureste mencionó:

[...] se consensan primero qué acciones se van a tomar en cada municipio; por ejemplo: si va a haber campañas de recolección selectiva, la planeación, los montos de inversión, en qué se gasta el recurso de SIMAR..., presupuesto en proyecto de ingresos y egresos; por ejemplo participaciones en eventos, como ésta de España, se toma en Consejo, pero sobre todo porque son inversiones fuertes...la gestión de recursos, ...yo propongo el qué, el cómo y ellos me dicen Sí o No..... El área de consejo, que está integrada por un representante de cada municipio de los que son asociados, ellos tienen voz y voto; hay un voto para SEMADES, un voto para SEMARNAT y un voto para el Instituto de

Instituto de Información Territorial [...] (Entrevista con el Director de SIMAR-Sureste, 05-03-2012).

El flujo efectivo de información permite al Director un consenso inmediato. Las decisiones diarias pueden tomarse casi al instante con la plena confianza del Consejo Administrativo.

Los miembros del Consejo tienen reuniones trimestrales para la entrega de uniformes. Si es necesario, el Director o algún miembro administrativo del mismo pueden convocar a reuniones extraordinarias. La bondad y fluidez de la comunicación se corrobora en las entrevistas con los presidentes municipales. Los cambios importantes al interior de la organización se consultan siempre con ellos.

El Presidente de La Manzanilla de La Paz asegura: “La mayoría de las decisiones se han tomado por votación unánime” (Entrevista realizada el 02-05-2012); El Presidente de Marcos Castellanos sobre la toma de decisiones comentó:

[...], es consensada y pues a base de necesidades a base de lo que el gerente o administrador nos va guiando, nos va pidiendo... ya el Consejo... por votación tomamos la decisión de este... si le damos para adelante o se le hacen sugerencias también al administrador que también se consensan[...] (Entrevista realizada el 07-03-2012).

Las estructuras de gestión son funcionales, no existe traslape de actividades. Todos tienen bien definidas sus obligaciones y un buen conocimiento de estas; aunque es importante aclarar que sólo la Coordinación en Infraestructura es la que se ha desarrollado ya que es en donde se necesita toda el área operativa para el manejo de los RSU. La organización sigue creciendo y por lo tanto es necesario que las otras dos Coordinaciones crezcan, sobre todo la Coordinación en Educación Ambiental la cual está en formación, ya que sus actividades con la sociedad contribuirían a la reducción de RSU.

La estructura organizacional en SIMAR-Sureste es efectiva y ha permitido el funcionamiento debido de la misma; la organización sigue creciendo por lo que aún

tienen áreas de oportunidad las cuales se están cubriendo. Podemos decir, por tanto, que el modelo ideal responde al propuesto de “Gestión Ambiental Capaz”.

La *Tabla 12* presenta un cuadro de resumen de los resultados de este modelo.

<b>Tabla 12. Resultados del modelo “Gestión Ambiental Capaz”</b>			
<b>Dimensión</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Valores para definir el tipo ideal “Gestión Ambiental Capaz”</b>	<b>Resultados</b>
La reforma institucional	Marco institucional	Existencia de un marco institucional congruente.	Congruente
Desarrollo del personal	Formación académica	Los recursos humanos cuentan con una formación académica adecuada al puesto.	Adecuada
	Experiencia	Experiencia congruente sobre el manejo de residuos.	Congruente
	Estrategias de entrenamiento	La organización cuenta con estrategias de entrenamiento continuas y congruentes.	Continuas y congruentes
	Esquemas salariales y prestaciones	Esquema salarial impactado de acuerdo al entrenamiento, formación académica, experiencia y acorde a la región.	Acorde a la región
	Herramientas de trabajo	Se cuenta con las herramientas adecuadas para la operación diaria.	Adecuadas
	Esquemas de reclutamiento	Existencia de un esquema de reclutamiento adecuado y puesto en práctica que se lleva a cabo mediante: convocatoria, entrevista y contratación.	No cuenta con un procedimiento establecido de reclutamiento
Fortalecimiento organizacional	Sistemas de incentivos	Presencia de incentivos para la generación de capacidades.	No existen incentivos
	Manejo del personal	El personal realiza sus tareas acordes a su puesto.	Acorde
	Tipo de Liderazgo	Se cuenta con un liderazgo adecuado y óptimo para el logro de los objetivos.	Adecuado y óptimo
	Estructuras de gestión	Existencia de una estructura organizacional efectiva.	Estructura adecuada

## 8. DISCUSIÓN

La gestión ambiental, en asuntos relacionados con la salud ambiental, no tiene una definición clara y única; por el contrario, la variedad de sus concepciones dificulta una identificación clara con los asuntos propios de la gestión municipal. Complicación que crece si además exploramos las legislaciones de cada país.

En México, la gestión de los residuos sólidos urbanos es un asunto de creciente incorporación al ámbito gubernamental. Los gobiernos locales, después de las reformas constitucionales del artículo 115 de 1983 y 1999, y tras la publicación de la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* el 2003, quedaron responsables del manejo de los denominados RSU. La medida obedecía, principalmente, a un cambio en el modelo de gestión que apuntaba a la descentralización del mismo y a la construcción de un enfoque más pertinente: el de la gestión integral.

De esta manera, el abanico de posibilidades y responsabilidades para los gobiernos municipales se amplió de repente. Sin embargo, el cambio trajo consigo una serie de problemas, una carga nueva de tareas, para las que los municipios no estaban, de ninguna manera, preparados. Sus capacidades en pocas palabras, se vieron rebasadas. Y la falta de profesionalización de los recursos humanos, la falta de continuidad y visión de largo plazo y la poca institucionalización, por mencionar algunos, quedó al descubierto.

Ante este complejo panorama, los gobiernos locales tuvieron que cumplir sus responsabilidades bajo un esquema de deficiencias y rezagos. Este trabajo propuso la búsqueda de elementos teóricos que ayuden a entender las condiciones actuales bajo las cuales se implementa la gestión de los residuos en los gobiernos municipales.

Para lo anterior, se recurrió al enfoque de construcción de capacidades. Este enfoque propone la posibilidad de construir, fortalecer o transformar ciertas capacidades en una organización, y por ende, obtener en conjunto mejores resultados.

Desde esta perspectiva, la construcción de capacidades es una variable independiente que explica la implementación de buenos procesos de gestión en la salud ambiental a escala municipal. El análisis de la construcción de capacidades se propuso de acuerdo a la teoría de Grindle (1997) la cual implica la evaluación de tres dimensiones básicas interrelacionadas fuertemente (*ver Figura 3*).

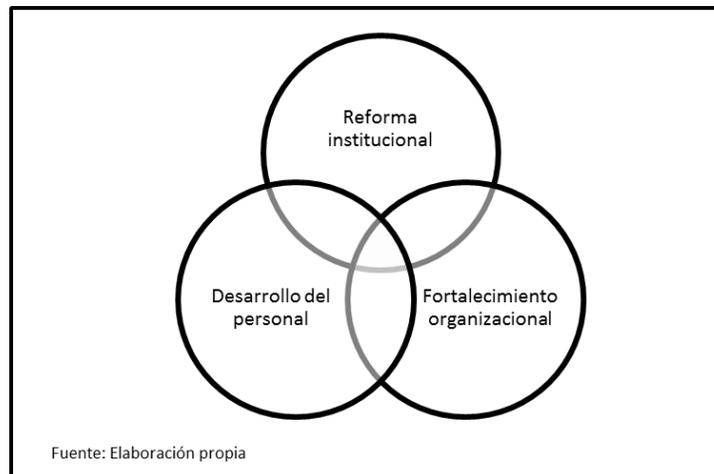


Figura 3. Interrelación de las dimensiones de Grindle (1997)

Cada una de estas dimensiones analíticas explica un asunto fundamental para lograr una gestión más eficiente, eficaz y continua:

- ✓ La reforma institucional define las “reglas del juego”, formales e informales dentro de una organización, que regulan las acciones de los individuos y las organizaciones.
- ✓ La relación de los recursos humanos evalúa las capacidades del personal con las que cuenta la organización. Una buena calidad del personal se logra con estrategias de entrenamiento, mejoras salariales, mejoramiento de las condiciones laborales y esquemas adecuados de reclutamiento.
- ✓ El fortalecimiento organizacional se refiere al funcionamiento de la organización o su estructura. Las estrategias para este son: sistemas de incentivos, manejo del personal, liderazgo, cultura organizacional, comunicación, estructuras de gestión.

El argumento central de esta investigación establece que un buen marco institucional, personal más capacitado y un buen diseño organizacional influyen en las capacidades de los gobiernos municipales para implementar acciones que determinen el debido desempeño de la gestión, en este caso especial en la gestión integral de los RSU. La contrastación de dicho argumento se realizó utilizando la metodología de modelos ideales en un caso de asociacionismo intermunicipal: SIMAR-Sureste.

La metodología de modelos ideales permite comparar una situación ideal o utópica con la realidad; de tal manera, se construyó un modelo ideal: “Gestión Ambiental Capaz” basado en las dimensiones de Grindle (1997) que apuntó a definir una gestión correcta de los residuos sólidos con capacidad.

El caso de estudio permitió observar que la construcción de capacidades, a través de un esquema de gestión basado en la cooperación intermunicipal, es un elemento necesario para brindar una orientación propia a una determinada gestión; de tal manera que el diseño, la implementación y evaluación de la misma respondan a las necesidades locales.

Siguiendo un esquema de contrastación, entre los problemas enfrentados por la región antes de SIMAR-Sureste y los resultados arrojados tras su gestión, podemos identificar resultados contundentes:

1. Ante el problema de un “inadecuado marco institucional que limitaba la capacidad administrativa de los organismos operadores del servicio”, SIMAR-Sureste propuso actualizar el marco normativo. En este sentido, los resultados son importantes; ahora se cuenta con el *Convenio de creación de SIMAR-Sureste*, el *Reglamento Interno de SIMAR*, la aprobación de los *Reglamentos para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos* para cada municipio de la región, el *Programa Intermunicipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Sureste 2009-2016* (Planeación estratégica de mediano plazo); además ahora existen acuerdos de

cooperación con el estado y la federación, y se ha logrado superar los cortes trianuales de la gestión conformando un trabajo continuo.

2. Para resolver la “Poca y mala infraestructura” en el manejo de los residuos sólidos, el SIMAR desarrolló un esquema integral que cumpliera con la normativa federal. Los resultados son evidentes: se cuenta con un diagnóstico estratégico del problema, se cerraron 6 vertederos a cielo abierto que no cumplían con las normas oficiales, se renovó todo el parque vehicular, se adquirió la maquinaria pesada necesaria, se compraron camiones de transferencia de residuos y vehículos para apoyar la realización de las actividades administrativas, se construyó y abrió el relleno intermunicipal y la estación de transferencia (como punto verde) que cumple con la norma oficial, y se ha logrado tener una cobertura del 95% en el servicio.

3. Gracias a programas continuos de capacitación el SIMAR-Sureste ha logrado subsanar, poco a poco la falta de personal debidamente preparado. La necesidad de técnicos y personal operativo se ha resuelto a través de la experiencia en el campo mismo.

4. A pesar de la incapacidad financiera, el SIMAR-Sureste logró los recursos para atender todos los gastos de infraestructura, capacitación, administrativos y de planeación. Por si fuera poco, bajó los costos operativos<sup>17</sup>.

El SIMAR-Sureste está haciendo también una aportación importante en cuanto al tema de la transparencia se refiere. La organización cuenta con una página electrónica oficial ([www.simarsureste.org](http://www.simarsureste.org)), donde se publican los informes de actividades y avances. De igual forma está disponible el marco normativo, boletines, publicaciones en materia de residuos, etc.

---

<sup>17</sup> El Director de SIMAR-Sureste comentó, en una entrevista realizada el 05 de marzo del 2012, que en el año 2010 el Estado aportó \$2,500,000; el Gobierno Federal \$900,000 y los municipios en conjunto con SIMAR-Sureste \$1,000,000.

Los esfuerzos buscan impulsar así mismo esquemas de participación ciudadana. La organización promueve la sensibilización y educación cívica ambiental en la población de la región; a través de la capacitación de promotores ambientales en diversos grupos sociales, la preparación y entrega de 10 mil folletos informativos: qué es el SIMAR, cómo funciona y el papel que desempeña en la problemática del manejo de los residuos en la región.

Por lo que la contrastación de los resultados con el modelo propuesto “Gestión Ambiental Capaz” basado en las dimensiones propuestas por Grindle (1997) responde a un modelo de gestión que ha sido eficaz, eficiente y continuo.

## 9. CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos se concluye que se confirma la hipótesis propuesta, por lo que la construcción de capacidades a escala municipal determina, en gran medida, la eficiencia, eficacia y continuidad de los procesos de gestión en la salud ambiental. Si la organización municipal, encargada de la gestión, cuenta con un marco institucional adecuado, con más personal capacitado en el tema y con esquemas organizacionales que aseguren un buen funcionamiento de la misma y el logro de objetivos, el desempeño local de dicha gestión tiende indudablemente a mejorar.

Tomando en cuenta los resultados anteriores, podemos sugerir que para impulsar la conformación de buenos esquemas de gestión ambiental municipal es importante:

1. Contar con un marco institucional municipal claro y completo que delimite el contexto de la gestión, bajo el cual interactúen los actores involucrados promoviendo formas de gestión innovadoras como lo es el asociacionismo intermunicipal, siempre y cuando favorezca a aprovechar las economías de escala; tal es el caso de la Gestión Integral de los RSU.

2. Que la organización o área responsable de la gestión municipal cuente con recursos humanos cuya formación profesional, experiencia y capacitación continua se relacione con el área de la gestión en todas sus esferas: diseño, implementación, operación y evaluación. Además, el reconocimiento a la capacitación del personal debe reflejarse en esquemas de entrenamiento y reclutamiento transparentes. Por último, estas áreas deben de contar con las herramientas necesarias para cumplir con sus tareas y responsabilidades.

3. La estructura organizacional de las áreas responsables de la gestión de los residuos sólidos debe reflejar una coherencia con las funciones que realiza y los

asuntos que trata. De igual manera debe desarrollar esquemas de comunicación y flujo de información adecuados.

Estas áreas deben realizar esquemas exitosos para conseguir los recursos financieros necesarios, sin estos será muy difícil que se implemente una gestión integral de los residuos sólidos con buen desempeño. Por ello, el compromiso de los gobiernos municipales involucrados debe estar formalizado al punto de que sus finanzas formales incluyan el pago de los servicios relacionados con el funcionamiento como es el caso del SIMAR-Sureste.

Para finalizar se puede decir que SIMAR-Sureste a impactado de forma directa en la reducción de exposición de la población a la contaminación por los RSU al cerrar los 6 vertederos a cielo abierto y tener un mejor manejo de dichos residuos; lo cual también ha contribuido a la recuperación del paisaje en el que se encuentran dichos municipios, el de la Sierra del Tigre. A su vez se ha disminuido la contaminación a los mantos freáticos ya que el relleno sanitario actual cumple con la NOM-083-SEMARNAT-2003, y se han disminuido los malos olores los cuales afectaban a las diversas poblaciones; todo esto ha mejorado la calidad de vida de los habitantes de los municipios que integran SIMAR-Sureste.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Acedo, B. (2007). La libertad municipal y la democracia. *Nexos*, 29 (350), 37-41.
- Aguilar, M. (2012). Trabajadores protestan y tiran basura en la entrada del relleno sanitario del Tronconal. *Diario Acalorpolítico.com*. Disponible en: <http://www.alcalorpolitico.com/informacion/trabajadores-protestan-y-tiran-basura-en-la-entrada-del-relleno-sanitario-del-tronconal-98397.html>. Consultado: 18 de septiembre 2012.
- Arzaluz Solano, S. (2005). La utilización del estudio de caso en el análisis local. *Región y Sociedad*, 17 (32), 107-144.
- Bel, G. y Fageda, X. (2006). Between privatization and intermunicipal cooperation: Small municipalities, scale economies and transaction costs. *Urban Public Economics Review*, 6, 13-31.
- Buenrostro, O., Bocco, G. y Cram, S. (2001). Classification of source of municipal solid wastes in developing countries. *Resources, Conservation and Recycling*, 32 (1), 29-41.
- Brugué, J. y Gallego, R. (2001). ¿Una administración pública democrática? En J. Font (coord.), *Ciudadanos y decisiones públicas* (pp. 43-57). Barcelona: Ariel Ciencias Políticas.
- Brugué, Q. y Gomá, R. (1998). Las políticas públicas locales: agendas complejas, roles estratégicos y estilo relacional. En Q. Brugué y R. Gomá (Coord.), *Gobiernos locales y políticas públicas. Bienestar social, promoción económica y territorio*. (pp. 25-35) Barcelona: Ariel.

- Cabrero Mendoza, E. (2004). Capacidades institucionales en gobiernos subnacionales de México ¿Un obstáculo para la descentralización fiscal? *Gestión y Política Pública*, 8 (3), 753-784.
- Cabrero Mendoza, E. (2005). *Acción pública y desarrollo local*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Campbell, D. (1999). Guest editorial: institutional development for waste management in developing countries. *Waste Management & Research*, 17, 1-3.
- Campbell, T., Peterson, G. y Brakarz, J. (1991). *Decentralization to Local Government in LAC: National Strategies and Local Response in Planning, Spending and Management*. Washington, DC: Latin American and the Caribbean Technical Department, Regional Studies Program, World Bank.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- CEAMSE Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (2007). La gestión de los residuos sólidos en México. *Revista: Noticias CEAMSE*, 11 (22), 22-26.
- Coble, Y., Coussens, C., y Quinn, K. (2009). *Environmental Health Sciences Decision Making: Risk Management. Evidence and Ethics: Workshop*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (1970). Ley Federal del Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*, última reforma publicada el 09-04-2012.
- \_\_\_\_ (1988). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. *Diario Oficial de la Federación*, última reforma publicada el 04-06-2012.
- \_\_\_\_ (2003). Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. *Diario Oficial de la Federación*, última reforma publicada el 30-05-2012.

- Corvalán, C., Hales, S. y McMichael, A. (2005). *Ecosistemas y bienestar Humano: Síntesis sobre Salud. Un informe de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio*. Suiza: OMS.
- Couto, I. y Hernández, A. (2012). Participación y rendimiento de la iniciativa privada en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en la frontera México-Estados Unidos. *Gestión y Política Pública*, 21 (1), 215-261.
- Cunill Grau, N. (2006). La transparencia en la gestión pública: ¿Cómo construirle viabilidad? En F. Mezones (Ed.), *Transparencia en la gestión pública: Ideas y experiencias para su viabilidad*. (pp. 25-57). Guatemala: BID-Instituto Interamericano para el Desarrollo Social-Instituto Nacional de Administración Pública de Guatemala y Real Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega.
- Daziel, M., Cubeiro, J. y Fernández, G. (1996). *Las Competencias: Clave para una Gestión Integrada de los Recursos Humanos*. España: Ediciones Deusto.
- De Donato, X. (2007). El carácter de los tipos ideales weberianos y su relación con las ciencias naturales. *Diánoia*, 52 (59), 151-177.
- Economic Commission for Africa (2005). Institutional capacity building for good governance. En Economic Commission for Africa (Ed.), *African Governance Report* (pp. 197-224). Etiopía: Economic Commission for Africa.
- Finot, I. (2002). Descentralización y participación en América Latina: una mirada desde la economía. *Revista de la CEPAL*, 78, 39-149.
- Galván Meraz, F. J. (2009). *Diccionario ambiental y de asignaturas afines. Guía para servidores públicos, empresarios, profesionales, estudiantes y ciudadanos en general comprometidos con la conservación del ambiente*. Guadalajara: SIMAR-Sureste, IIT y Ediciones Arlequín.

\_\_\_\_ (2011). *Asociacionismo intermunicipal en la Gestión de Residuos (SIMAR–Sureste)*. Disponible en: <http://simarsureste.org/?p=205> Consultado: 5 de abril 2012.

Galván Meraz, F. J. y Bautista Andalón, M. (2010). *Breviario sobre prevención y gestión integral de residuos*. Guadalajara: SIMAR-Sureste, IIT y Ediciones Arlequín.

Galván Meraz, F. J., Correa Vela, M. C. y García Bogarín, R. D. (2008). *Prontuario sobre legislación de residuos en México. Preguntas y respuestas sobre legislación de residuos, recopilación de la legislación de residuos vigente*. Guadalajara: SEMADES, CAABSA EAGLE y Ediciones Arlequín.

García Bátiz, M. L. (2006). *Planeación participativa, La experiencia de la política ambiental en México*. Guadalajara: Plaza y Valdés.

García Bátiz, M. L., Sánchez Bernal, A. y Rosas Arellano, J. (2011). *Premio Gobierno y Gestión Local 2011, Programa: Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste. Reporte de evaluación*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y CIDE.

García Davish, J. D. (2012). En protesta, comerciantes arrojan basura en el ayuntamiento de Tapachula, Chiapas. *Milenio*. Disponible en: [http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/b15d756991f6980df69b8924b0811d53?quickestabs\\_1=2](http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/b15d756991f6980df69b8924b0811d53?quickestabs_1=2). Consultado: 18 de septiembre 2012.

García Del Castillo, R. (2003). La política de servicios municipales en México: casos y tendencias recientes. En Cabrero Mendoza, E. (Coord.), *Políticas Públicas Municipales, una agenda en construcción*. México: Miguel Ángel Porrúa y CIDE.

\_\_\_\_ (2007). *Los servicios públicos municipales*. Conferencia: Diplomado en Gobierno y Gestión Local. México: CIDE. Mayo 25.

Gibbon, M., Labonte, R., y Laverack, G. (2002). Evaluating community capacity. *Health and Social Care in the Community*, 10 (6), 485-491.

- Goodman, R.M., Speers, M.A., McLeroy, K., Fawcett, S., Kegler, M., Parker, E., et al. (1998). Identifying and Defining the Dimensions of Community Capacity to Provide a Basis for Measurement. *Health Education and Behavior*, 25 (3), 258-78.
- Gobierno de Jalisco (2010). *Directorio municipal*. Disponible en: [www.jalisco.gob.mx](http://www.jalisco.gob.mx). Consultado: 25 de enero 2012.
- Grindle, M. S. (1997). The good government imperative: human resources, organizations, and institutions. En M. S. Grindle (Ed.), *Getting Good Government. Capacity Building in the public sector of developing countries* (pp. 3-29). Oxford: Harvard University Press.
- Guillén López, T. (1996). *Gobiernos municipales en México: Entre la modernización y la tradición política*. México: Miguel Ángel Porrúa y El Colegio de la Frontera.
- Guimarães, R. y Bárcena, A. (2002). El desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe Desde Río 1992 y los nuevos imperativos de institucionalidad. En E. Leff, E. Ezcurra y I. Pisanty (Comp.), *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe* (pp. 15–34). México: INE-SEMARNAT, UAM, PNUMA.
- Gutiérrez, V. (2006). *Diagnóstico básico para la gestión integral de los residuos*. México: SEMARNAT.
- H. Ayuntamiento de Concepción de Buenos Aires (2009). Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Municipio de Concepción de Buenos Aires, Jalisco, 2009. *Gaceta Municipal H. Ayuntamiento Constitucional de Concepción de Buenos Aires, publicado el 06-12-2009*.
- H. Ayuntamiento de Mazamitla (2011). Ley de Ingreso del municipio de Mazamitla, Jalisco, para el ejercicio fiscal del año 2012. *Periódico oficial El Estado de Jalisco*, publicada el 20-12-2011.

- Hernández Cadena, L., Téllez-Rojo, M., Sanín-Aguirre, L., Lacasaña-Navarro, M., Campos, A. y Romieu, I. (2000). Relación entre consultas a urgencias por enfermedad respiratoria y contaminación atmosférica en Ciudad Juárez, Chihuahua. *Salud Pública de México*, 42 (4), 288-297.
- Hilderbrand, M. y Grindle, M. S. (1994). *Building sustainable capacity: challenges for the public sector*. Oxford: Harvard University Press.
- INE-SEMARNAT Instituto Nacional de Ecología - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2006). *Inventario Nacional de Emisiones de México, 1999*. México: INE, SEMARNAT.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2005). *Conteo de Población y Vivienda 2005*. México: INEGI. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10215>. Consultado: 30 de septiembre 2011.
- Jackson, S., Cleverly, S., Poland, B., Burman, D., Edwards, R. y Robertson, A. (2003). Working with Toronto neighbourhoods toward developing indicators of community capacity. *Health Promotion International*, 18 (4), 339-50
- Jänicke, M. (2001). The political system's capacity for environmental policy: the framework for comparison. En M. Jänicke y H. Widner (Eds.), *National Environmental Policies, a comparative study of capacity building*. Finland: Springer.
- Knight, J. (1992). *Institutions social conflict*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Kusel J. (1996). Well-Being in Forest Dependent Communities, Part I: A New Approach. En University of California, Centres for Water and Wildland Resources (Comp.), *Sierra Nevada Ecosystem Project: Final Report to Congress. Vol. II. Assessments*

*and Scientific Basis for Management Options* (pp. 361-374). Davis, CA: Compiladores.

Labonte R, Laverack G. (2001). Capacity building in health promotion, Part 1: for whom? And for what purpose? *Critical Public Health*, 11 (2), 111-127.

Lusthaus, C., Adrien, M. y Perstinger, M. (1999). Capacity Development: Definitions, Issues and Implications for Planning, Monitoring and Evaluation. *Universalia Occasional Paper*, 35, 1- 19.

Mackay, R., Horton, D., Dupleich, L. y Andersen, A. (2002). Evaluating organizational capacity development. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 17 (2), 121-150.

Maestres, R. (2001). El Talento: Reto del Nuevo Siglo. *Revista Debates IESA*, 7 (2).

Magaña Álvarez, R. M., Mendoza Pérez, J., Vargas Larios, G., Carrillo González, G. y Roqué Fourcade, E. (2004). Intermunicipalidad y desarrollo institucional del municipio: un estudio de caso. *Denarius*, 11, 179 - 214.

McGinty, S. (2002). Community capacity building. *Australian Association for Research in Education Conference*. Australia: School of Indigenous Australian Studies, James Cook University.

McPhee, P. y Bare, J. (2001). Introducción. En C. Vita y C. Fleming (Eds.), *Building Capacity in Nonprofit Organizations* (pp. 1-4). Washington, DC: The Urban Institute.

Mejía Lira, J. (1994). *Servicios públicos municipales*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México

Migdal, J. S. (1988). *Strong Societies and Weak States: State-Society Relations and State Capabilities in the Third World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Mizrahi, Y. (2004). *Capacity Enhancement Indicators. Review of the Literature*. Washington, DC: The World Bank.
- Molina, L. y Molina, M. (Eds.)(2002). *Air quality in the Mexico megacity. An integrated assessment*. Dordrecht-Boston-Londres: Kluwer Academic Publishers.
- Montecinos, E. (2005). Los estudios de descentralización en América Latina: una revisión sobre el estado actual de la temática. *Eure*, 31 (93), 73-88.
- Morgan, P. (1998). *Capacity and capacity development - some strategies*. Canada: Policy branch, CIDA.
- North, D. C. (1993). Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, 84 (3), 359-368.
- OPS Organización Panamericana de la Salud (2003). *Evaluación regional de los servicios de manejo de residuos sólidos municipales: Informe analítico de México, evaluación 2002*. México, D.F.: OPS. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/mexico.pdf>. Consultado: 20 de agosto 2012.
- Ordoñez, G. (2000). Salud ambiental: conceptos y actividades. *Rev Panam Salud Pública*, 3 (7), 37-147.
- Parson, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: FLACSO.
- Pedraja, L. y Rodríguez-Ponce, E. (2004). Efectos del estilo de liderazgo sobre la eficacia de las organizaciones públicas. *Revista Facultad de Ingeniería- Universidad de Tarapacá*, 12 (2), 63-73.
- PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1997). *Reconceptualising Governance. Discussion paper 2*. New York: Management Development and

Governance Division, Bureau for Policy and Program Support, United Nations Development Programme.

\_\_\_\_ (2009). *Informe sobre el desarrollo humano en Jalisco 2009. Capacidades institucionales para el desarrollo humano local*. México: PNUD.

Polidano, C. (2000). Measuring public sector capacity. *El Sevier: World Development*, 28 (5), 805-822.

Ponce Nava, D. (Coord.) (2006). *Capacidades nacionales. El desafío ambiental en México*. México: SEMARNAT, PNUD y FMAM.

Poole, D. (1997). Building Community Capacity to Promote Social and Public Health: Challenges for Universities. *Health and Social Work*, 22, 163-70.

Prüss-Üstün, A. y Corvalán, C. (2006). *Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente*. Francia: OMS.

Querol, C. (2004). Gobernanza y desarrollo sostenible (Cataluña). *Diálogos na Universidade de Vigo*, 1-3. Disponible en: <http://webs.uvigo.es/dialogos/biblioteca/cataluna.pdf>. Consultado: 26 julio 2012.

Ramírez Sánchez, H., Andrade García, M., González Castañeda, M. y Celis De la Rosa, A. (2006). Contaminantes atmosféricos y su correlación con infecciones agudas de las vías respiratorias en niños de Guadalajara, Jalisco. *Salud Pública de México*, 48 (5), 385-394.

Rengifo Cuéllar, H. (2008). Conceptualización de la salud ambiental: teoría y práctica (parte 1). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 25 (44), 403-409.

- Repetto, F. (2003). *Capacidad Estatal: requisito necesario para una mejor política social en América Latina*. Panamá: VIII Congreso internacional del CLAD.
- Restrepo, H. E. (2004). Municipios saludables: lecciones aprendidas, desafíos. *Presentación en Jornadas de Municipios Saludables*. Buenos Aires, marzo 18-19.
- Rodríguez Becerra, M. y Gabaldón, J. A. (2002). Evolución de las políticas e instituciones ambientales: ¿Hay motivos para estar satisfechos? En E. Leff, E. Ezcurra, I. Pisanty, y P. Romero (Comp.), *La transición hacia el desarrollo sustentable: perspectivas de América Latina y el Caribe* (pp. 35-60). México: PNUMA.
- Rodríguez Lépure, A. (2008). *Gestión local e intergubernamental de los residuos sólidos urbanos. Una evaluación de las "buenas prácticas" en los municipios mexicanos*. Tesis de Maestría para obtener el título de Maestra en Administración Integral del Ambiente, El Colegio de la Frontera Norte, A.C., México.
- Rodríguez-Oreggia, E. y Tuirán Gutiérrez, R. (2006). La cooperación intermunicipal en México. Barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar. *Gestión y Política Pública*, 15 (2), 393-409.
- Rosales Castillo, J., Torres-Meza, V., Olaiz-Fernández, G. y Borja-Aburto, V. (2001). Los efectos agudos de la contaminación del aire en la salud de la población: evidencias de estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México*, 43 (6), 544-555.
- Rosas Arellano, J. y García Bátiz, M.L. (2011). *Evaluación de las capacidades de los gobiernos municipales de Jalisco para implementar política social*. Tesis de maestría para obtener el título de Maestra en Políticas Públicas de Gobiernos Locales, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.

Sánchez, F. (2006). Los tipos ideales en la práctica: significados, construcciones, aplicaciones. *EMPIRIA, Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 11, 11-32.

Sánchez-Bernal, A. (2009). *Reflexiones sobre la cooperación intermunicipal en Jalisco*. Artículo presentado en el VI Congreso de la Red de Investigadores en Gobiernos Locales Mexicanos 2009, Mesa IV, Ponencia IV. Disponible en: <http://www.puec.unam.mx/ponenciasiglom.html>. Consultado: 26 de julio 2012.

Sánchez-Bernal, A. y García-Bátiz, M. L. (2010). El desempeño económico de los gobiernos municipales mexicanos en los procesos de desarrollo a escala local. *Economía, Sociedad y Territorio*, 10 (33), 355-412.

SEMADES Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (2007). Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco. *Periódico oficial El Estado de Jalisco*, publicada el 24-02-2007.

SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2004). NOM-083-SEMARNAT-2003. Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. *Diario oficial de la federación*, publicada el 20-10-2004.

\_\_\_\_ (2006). *La Gestión Ambiental en México*. México: SEMARNAT.

\_\_\_\_ (2011). *El ambiente en números. Selección de estadísticas ambientales para consulta rápida*. México: SEMARNAT.

Senior, A., Narváez, M. y Fernández, G. (2008). Las capacidades éticas y ambientales como agentes movilizadores del capital social: Un desafío para el desarrollo sostenible. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 17 (4), 697-713

Shah, A. (1997). *Balance, Accountability, and Responsiveness: Lessons about Decentralization*. Washington, DC: World Bank.

Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquía: Universidad de Antioquía.

SIMAR-Sureste Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos - Sureste (2008). Convenio de creación del Órgano Público Descentralizado Denominado: "Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR-Sureste)". *Periódico oficial El Estado de Jalisco*, publicado el 01-11-2008.

\_\_\_\_ (2009a). Acuerdo de modificación del convenio de creación del Órgano Público Descentralizado Denominado: "Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste (SIMAR-Sureste)". *Periódico oficial El Estado de Jalisco*, publicado el 12-12-2009.

\_\_\_\_ (2009b). *Programa intermunicipal para la prevención y gestión integral de residuos sólidos Sureste 2009-2016*. Guadalajara: Editorial Página Seis.

\_\_\_\_ (2011a). *Informe de actividades 2010*. Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste. Disponible en: <http://simarsureste.org/?p=863>. Consultado: 10 de febrero 2012.

\_\_\_\_ (2011b). *Informe de Actividades. Segundo trimestre 2011*. Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste. Disponible en: <http://simarsureste.org/?p=872> Consultado: 5 de marzo 2012.

\_\_\_\_ (2011c). *Misión*. Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste. Disponible en: <http://simarsureste.org>. Consultado: 14 de octubre 2011.

\_\_\_\_ (2012a). *¿Quiénes somos?* Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos-Sureste. Disponible en: <http://simarsureste.org/?p=879>. Consultado: 24 de agosto 2012.

\_\_\_\_ (2012b). *Presentación institucional SIMAR-Sureste*. Guadalajara: Editorial Página Seis.

\_\_\_\_ (2012c). *Reglamento Interior del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste*. Mazamitla: SIMAR-Sureste.

Sotelo, J.M. y Rocabado F. (1994). Salud desde el municipio: una estrategia para el desarrollo. *Salud Pública de México*, 36 (4), 439-446.

Tchobanoglous G., Theisen H. y Vigil S. (1994). *Gestión Integral de Desechos Sólidos*. Madrid: Editorial McGraw Hill.

UNEP United Nations Environment Programme (2002). *Capacity building for sustainable development: An overview of UNEP environmental capacity development activities*. Washington, DC: UNEP.

UNEP-GPA United Nations Environment Programme/Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (2000). *History of POPs Discovery, Use and Ban*. United Nations Environment Programme, Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. Disponible en: [http://www.chem.unep.ch/gpa\\_trial/04histo.htm#ddt](http://www.chem.unep.ch/gpa_trial/04histo.htm#ddt). Consultado: 7 de noviembre 2011.

United Nations. (1992). *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. New York: United Nations.

- Verduzco Chávez, B. y García Bátiz, M .L. (2001). *Agenda Municipal de Política Ambiental. Una propuesta para Jalisco*. Guadalajara: ACUDE y Universidad de Guadalajara.
- Warner, M. E. (2006). Intermunicipal cooperation in the U.S.: a regional governance solution? *Urban Public Economics Review*, 6, 221-239.
- Weber, M. (1982). *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- WHO World Health Organization (1993). *Global Strategy: Health, Environment and Development: Approaches to Drafting Country-Level Strategies for Human Well-Being Under Agenda 21*. Geneva: WHO.
- \_\_\_\_ (1997). *Health and Environment in Sustainable Development - Five Years After the Earth Summit*. Geneva: WHO.
- World Bank, (2005). *Capacity building in Africa*. Washington, DC: The World Bank.
- Yin, R. K. (1989). *Case Study Research: Design and Methods, Applied social research. Methods Series*. Newbury Park, CA: SAGE.
- \_\_\_\_ (2009). *Case Study Research: Design and Methods, Applied social research. Methods Series (4th Ed.)*. Newbury Park, CA: SAGE.
- Ziccardi, A. (1995). *La tarea de gobernar: gobiernos locales y demandas Ciudadanas*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Zuñanic, L., Iacoviello, M. y Dalbosco, H. (2004). Construcción de capacidades estatales y consolidación del régimen de servicio civil: algunas reflexiones sobre la situación en América Latina. *IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. España: CLAD.

## **ANEXOS**

## ANEXO A. Tabla de programas de manejo de residuos municipales en Jalisco

Municipio	Dirección	Área o jefatura	Programa de manejo de residuos	Cooperación
Acatic	Dirección de Obras públicas	Departamento de aseo público	X	
Acatlán de Juárez	Dirección de servicios públicos municipales	Departamento de aseo público	1. Programa municipal de manejo de llantas.	Municipal
			2. Programa municipal de recolección de plástico PET.	Municipal
			3. Programa municipal de acopio de pilas y baterías usadas.	Municipal
			4. Programa municipal de recolección de orgánicos para elaboración de composta.	Municipal
			5. Programa municipal de colocación de depósitos para residuos al 50%	Municipal
Ahualulco de Mercado	Dirección de Ecología y medio ambiente	Departamento de aseo público	Programa Ahualulco limpio	Municipal
Amacueca	Desarrollo rural sustentable	No específica	X	X
Amatitán	Aseo público, ecología, asistencia social, derechos humanos, fomento agropecuario, infraestructura rural	Departamento de aseo público	X	X
Ameca	Dirección de ecología	Departamento de aseo público	Pláticas de separación de residuos en instituciones educativas del municipio de Ameca y sus comunidades	Municipal
Arandas	No específica	No específica		X
Atemajac de Brizuela	Página no disponible	X	X	X
Atotonilco el Alto	No específica	No específica	X	X
Atoyac	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	Programa de manejo y gestión integral de los residuos sólidos	x
Autlán de Navarro	Dirección de ecología y aseo público	No específica	X	X
Ayutla	Oficialía mayor	Jefatura de aseo público	X	X
Cabo Corrientes	Servicios públicos municipales	Departamento de aseo público	X	X
Casimiro Castillo	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	X	X
Chapala	Dirección de aseo público	X	X	X
Cihuatlán	No se ve el organigrama	X	X	X

Colotlán	Dirección de ecología y aseo público	X	Colotlán limpio	Municipal
Concepción de Buenos Aires	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	Programa "sistema intermunicipal de Manejo de Residuos - Sureste"	Intermunicipal
Cuautilán de García Barragán	Ecología y Aseo público	X	x	x
Ejutla	No especifica	No especifica	X	X
El Arenal	Dirección de Ecología	X	X	X
El Grullo	Página no disponible	X	X	X
El Limón	No especifica	No especifica	X	X
Encarnación de Díaz	No especifica	X	X	X
Etzatlán	No especifica	Servicios municipales	X	X
Guachinango	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	X	X
Guadalajara	Dirección del Manejo de Residuos	X	x	Municipal
Gómez Farías	No especifica	Servicio público	X	X
Hostotipaquillo	No especifica	No especifica	X	X
Huejúcar	No especifica	No especifica	X	X
Ixtlahuacán de los Membrillos	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	X	X
Jalostotitlán	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	X	X
Jamay	Dirección de servicios públicos	X	X	X
Jesús María	No especifica	X	X	X
Jocotepec	Organigrama no disponible	X	X	X
La Barca	Página no disponible	X	X	X
La Huerta	Dirección de servicios públicos	Departamento de aseo público	X	X
La Manzanilla de la Paz	No especifica	Departamento de aseo público	Programa "sistema intermunicipal de Manejo de Residuos - Sureste"	Intermunicipal
Lagos de Moreno	Dirección de aseo público	X	Programa "Manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos".	Municipal
Mascota	Obras públicas y ecología	Departamento de aseo público	X	X
Mazamitla	Secretaría y Sindicatura	Servicios generales	Programa "sistema intermunicipal de Manejo de Residuos - Sureste"	Intermunicipal

Mexicacan	No especifica	No especifica	X	X
Ocotlán	Dirección de servicios públicos	Jefatura de aseo público	Programa "Prestar servicios públicos a la comunidad"	X
Ojuelos de Jalisco	Información no disponible en la página	X	X	X
Poncitlán	No se ve el organigrama	X	X	X
Puerto Vallarta	No especifica	Departamento de aseo público	X	X
San Diego de Alejandría	Dirección de parques, jardines y aseo público	X	X	X
San Ignacio Cerro Gordo	Dirección de Servicios municipales	Departamento de aseo público	X	X
San Juan de los Lagos	Dirección de Servicios municipales	Departamento de aseo público	X	X
San Marcos	Información no disponible en la página	X	X	X
San Miguel el Alto	Dirección de ecología	Departamento de aseo público	Separa, recicla, ayuda	Municipal
Tala	Información no disponible en la página	X	X	X
Talpa de Allende	No especifica	Departamento de aseo público	X	X
Tamazula de Gordiano	Dirección de Ecología	Departamento de aseo público	Programa de recolección diferenciada de residuos sólido urbanos	Municipal
Tapalpa	Información no disponible en la página		Campaña: Limpia Tapalpa	Municipal
Tecalitlán	No especifica	No especifica	Programa de Reciclaje	Municipal
Teocaltiche	Dirección de servicios públicos municipales y ecología	X	Programa Recicla	Municipal
Tepatitlán de Morelos	Dirección de servicios públicos municipales	X	X	X
Tequila	Servicios generales	Jefatura de aseo público	Servicios públicos, recolección de residuos	Municipal
Tlajomulco de Zúñiga	Dirección de servicios públicos municipales	Jefatura de aseo público	X	X
Tlaquepaque	Dirección general de servicios públicos municipales	Dirección de aseo público	X	X
Tomatlán	Dirección de servicios públicos municipales	Jefatura de aseo público	X	X
Tonalá	Servicios generales	Departamento de aseo público	X	X
Totatiche	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	X	X
Tototlán	Información no disponible en la página	X	X	X

Tuxcueca	Dirección de servicios públicos		Programa "sistema intermunicipal de Manejo de Residuos - Sureste"	Intermunicipal
Tuxpán	Dirección de aseo público	X	X	X
Valle de Guadalupe	Información no disponible en la página	X	X	X
Villa Guerrero	Información no disponible en la página	X	X	X
Villa Hidalgo	Oficialía mayor	Departamento de aseo público	X	X
Villa de Purificación	Oficialía Mayor Administrativa	Departamento de aseo público	X	X
Yahualica de González Gallo	Dirección de servicios públicos municipales	Departamento de aseo público	X	X
Zacoalco de Torres	Comisión de cementerios y áreas verdes	X	X	X
Zapopan	Dirección General de Ecología	Dirección de aseo público	Separación selectiva de residuos sólidos urbanos, programa de separación de residuos y reciclados, La correcta disposición de los Residuos Sólidos tirados en el relleno sanitario metropolitano.	Municipal
Zapotiltic	Página no disponible	X		X
Zapotlanejo	Dirección de Gestión, desarrollo rural y ecología.	Departamento de desarrollo rural y ecología	Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. (PMPGIRSU)	Municipal
Zapotlán del Rey	Información no disponible en la página	X	X	X
Zapotlán El Grande	Página no disponible	X	X	X

Fuente: Modificado con datos de las páginas electrónicas de cada municipio.

**ANEXO B. Guías de entrevistas a actores clave**



**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD AMBIENTAL**

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

**GUIA DE ENTREVISTA PARA CONOCER LA CAPACIDAD DE LOS  
GOBIERNOS MUNICIPALES PARA LA GESTIÓN DE LA SALUD  
AMBIENTAL. EL CASO DEL PROGRAMA “SISTEMA  
INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS-SURESTE”**

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información sobre la relación que existe entre las capacidades de las agencias de gobierno y la gestión municipal en materia de salud ambiental para posterior análisis como parte de la investigación de Tesis a realizar para obtener el grado de Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental.

Responsable:

Ing. Beatriz Adriana Venegas Sahagún<sup>18</sup>

E-mail: [beatrizvenegas@hotmail.com](mailto:beatrizvenegas@hotmail.com)

---

<sup>18</sup> Estudiante de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental en la Universidad de Guadalajara

## GUÍA DE ENTREVISTA A REALIZAR AL DIRECTOR DE SIMAR - SURESTE

### DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación de la entrevista: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo surge SIMAR y cómo a partir de una idea inicial se convierte en un ejemplo a seguir?
2. ¿Cómo está conformado SIMAR? ¿Cuál es su organigrama?
3. ¿Cómo eligió o formó el equipo de trabajo de SIMAR? Me puede comentar sobre cómo es el proceso de contratación, qué aspectos toma en cuenta para éste. **Formación de los integrantes, experiencia, esquema de reclutamiento, habilidades. Un ejemplo sobre cómo contrató al Dir. Administrativo, su formación, su experiencia, qué actividades desempeña dentro de SIMAR...**
4. ¿Con que frecuencia se capacita a los integrantes de SIMAR? ¿Qué cursos han tomado? ¿Se tienen cursos específicos por puesto?
5. De acuerdo al consejo técnico ¿cómo funciona este? ¿quiénes lo integran?
6. Cómo considera que son los salarios en SIMAR, ya que no se tiene un organismo similar para comparar éstos, ¿cree usted que son acordes a las actividades que realizan y al grado de responsabilidad? ¿Cuenta con algún tabulador de éstos? ¿Se tienen incentivos al cumplir metas y objetivos?
7. ¿Cuáles son las herramientas de trabajo con las que cuenta SIMAR para el logro de sus objetivos? y ¿Cuáles herramientas faltarían para que este programa siga avanzando de forma exitosa?
8. Se tiene un Consejo Administrativo, me podría comentar ¿cuál es la relación cotidiana con el consejo para tomar decisiones en SIMAR? ¿Cómo consensa, y qué tipo de decisiones se consensa y cuáles no? Podría darnos algún ejemplo de esto.
9. ¿Cómo evalúa el marco institucional en el que está SIMAR, que cosas encuentra limitantes, que falta y que propondría?
10. ¿Quién financia a la organización SIMAR y a los grandes proyectos que se han realizado o están en curso?
11. ¿Cuáles son los resultados que se tienen hasta hoy desde la aplicación del programa? ¿Cuales son aquellos resultados que siguen en proceso de acuerdo a los objetivos y metas planteadas?
12. Me gustaría entrevistar a dos integrantes de su equipo de trabajo de preferencia operadores y auxiliares, me podría recomendar a quién entrevistar y si se puede que uno de ellos esté trabajando en la parte de recolección de residuos desde antes de que iniciara SIMAR.
13. Finalmente me gustaría entrevistar también a algunos miembros del consejo administrativo, ¿a quién me recomienda entrevistar?

## GUÍA DE ENTREVISTA A REALIZAR A MIEMBROS DEL CONSEJO ADMINISTRATIVO

### DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación de la entrevista: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo considera o cómo ve usted al SIMAR?
2. Cree usted que es una aportación benéfica al municipio, ¿Qué fortalezas y debilidades le encuentra al SIMAR?
3. ¿Qué tipos de problemas ha visto que se han solucionado ahora que se cuenta con SIMAR?
4. ¿Usted qué elementos considera que se deberían modificar para mejorar SIMAR?
5. ¿Cómo trabaja el consejo de administración en cuanto a cómo se toman las decisiones?
6. ¿Cómo se da la comunicación con el consejo y el director?
7. ¿Qué injerencia tienen en las decisiones cotidianas?
8. ¿Qué futuro le ve a SIMAR?

**GUÍA DE ENTREVISTA A REALIZAR A INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO DE SIMAR  
(AUXILIARES – OPERADORES)**

DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_ Nivel escolar: \_\_\_\_\_

Dependencia: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación de la entrevista: \_\_\_\_\_

1. ¿Desde cuándo trabaja en SIMAR? ¿Qué piensa de SIMAR? ¿Cuál es su experiencia de trabajo antes de SIMAR?
2. ¿Cómo evalúa sus condiciones de trabajo?
3. ¿Cree que su salario es acorde a sus actividades?
4. ¿Cuentan con incentivos ya sea por llegar temprano, cumplir las tareas, etc.?
5. ¿Cuentan con capacitaciones para realizar su trabajo? ¿qué tan frecuentes son estas? ¿son acordes a sus actividades?
6. ¿Cómo eran las condiciones de trabajo antes de SIMAR? Si trabajaba antes de la creación de SIMAR.

**GUÍA DE ENTREVISTA A REALIZAR A USUARIOS DEL SERVICIO (POBLACIÓN)**

DATOS GENERALES

Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación de la entrevista: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo evalúa el servicio de recolección de basura en su municipio?
2. Considera que ha mejorado en los últimos años, porque?
3. ¿Ha oído hablar del SIMAR? Si la respuesta es positiva preguntar ¿Qué sabe de SIMAR?
4. Cree que SIMAR ha traído algún beneficio o mejora en el servicio de recolección de basura en su municipio (si o no, ¿por qué?)