

ARTÍCULOS

Sometido 28-07-2020. Aprobado 18-06-2021

Evaluado por el sistema *double blind review*. Editora Científica convidada: Jaqueline Terezinha Martins Corrêa Rodrigues

Versión original | DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020220302>

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN MÉXICO: UN CASO DE ESTUDIO DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Gestão de resíduos sólidos urbanos no México: Um estudo de caso a partir de uma perspectiva organizacional

The management of urban solid waste in Mexico: A case study from an organizational perspective

Jessica Alejandra Toledo Cervantes¹ | Jessi_tc@hotmail.com | ORCID: 0000-0002-3300-6172

Carlos Emigdio Quintero Castellanos² | carlos.quintero@academico.udg.mx | ORCID: 0000-0002-8637-8797

¹Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Zapopan, Jalisco, México

²Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Tonalá, Department of Economy and Policy Sciences, Jalisco, México

RESUMEN

La gestión de residuos urbanos es un problema por resolver en toda ciudad, pero los estudios recientes han soslayado la gestión de las entidades responsables en el tema. Para solventar esto, se presenta un estudio de caso sobre la gestión de residuos urbanos con una metodología holística de análisis organizacional. Con esta metodología se logra un acercamiento profundo y sistemático a las dimensiones constitutivas de una organización, lo que abona a la comprensión de la gestión en ambientes complejos. El estudio se centra en la entidad responsable del manejo de residuos urbanos, en la segunda ciudad más grande de México, Guadalajara, y que vive una problemática grave en el rubro.

Palabras Clave: Análisis organizacional, gestión de residuos urbanos, estudio de caso, teoría de las organizaciones, México.

ABSTRACT

The management of urban waste is a problem for any city, but recent studies have ignored the management of the entities responsible for this issue. To solve this, a case study on urban waste management with a holistic organizational analysis methodology is presented. With this methodology, a profound and systematic approach to the constitutive dimensions of an organization is achieved, which contributes to the understanding of management in complex environments. The study is made about the responsible entity of urban solid waste management, in the second biggest city of Mexico, Guadalajara, and who lives a serious problem in the field.

Keywords: Organizational analysis, Urban solid waste management, Case study, Organizational theory, Mexico.

RESUMO

A gestão de resíduos urbanos é um problema que deve ser resolvido em cada cidade, mas estudos recentes têm negligenciado o gerenciamento das entidades responsáveis pelo problema. Para resolver isso, é apresentado um estudo de caso sobre gerenciamento de resíduos urbanos com uma metodologia holística de análise organizacional. Com essa metodologia, é alcançada uma abordagem profunda e sistemática das dimensões constituintes de uma organização, o que contribui para a compreensão do gerenciamento em ambientes complexos. O estudo é realizado sobre a entidade responsável pela gestão de resíduos urbanos, na segunda maior cidade do México, Guadalajara, que está enfrentando um grave problema no campo.

Palavras-Chave: Análise organizacional, gestão de resíduos urbanos, estudo de caso, teoria da organização, México.

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Gestión Integral de Residuos (UGIR) del Municipio de Guadalajara, en el estado de Jalisco, México, es una unidad de reciente creación encargada de gestionar los programas de residuos sólidos urbanos de la segunda ciudad más grande de ese País. Adolece de capacidades claras para el cumplimiento de sus metas y una historia de malos resultados. Dada la importancia del tema, el momento de la UGIR y la falta de estudios organizacionales en el campo de la gestión de residuos sólidos urbanos (RSU), el trabajo tiene como propósito sustantivo: ayudar a comprender la gestión de las UGIR. Para esto, suple la laguna del conocimiento y provee de recomendaciones basadas en evidencia construida con una metodología sólida.

Esto se cumple en 5 apartados. En la revisión de la literatura se muestra el olvido académico de la dimensión organizacional y administrativa de la gestión de los RSU, contrastándose con las tendencias globales e importancia del rubro. En el marco teórico y estrategia metodológica se explica la base teórica desde la cual se construye el estudio de caso y su desarrollo en cuanto al proceso metodológico utilizado. Después, se expone el caso de estudio en sus generalidades y se recorre el marco histórico de la organización. En la cuarta sección se presentan los resultados relevantes de la investigación en cada una de las dimensiones organizacionales de la UGIR. En la última sección se dan conclusiones del estudio en cuanto a una metodología holística y se ofrecen recomendaciones pertinentes tanto a la administración en estudio como a otras en la misma situación.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La transición hacia una sociedad que genere cero residuos es un propósito deseable que requiere de cambios en los gobiernos, lográndose a través de cambios en la gobernanza de los RSU (Gutberlet, 2016; Gutberlet et al., 2017). Sin embargo, esto no soslaya el papel de las capacidades organizacionales de los gobiernos (Gault, 2015; López, 2011; Mendoza, 2004; Villanueva, 2011, 2013, 2014). La literatura revisada confirma la disociación entre la gobernanza de los RSU y su contraparte administrativa y de gestión. Además de la laguna que se presenta: del 2015 a la fecha, usando las palabras clave de este trabajo, el buscador académico Jstor arroja apenas una veintena de artículos en revistas relevantes.

Los países menos desarrollados sufren una inapropiada gestión de los RSU, debido al distanciamiento que existe entre su administración pública y sociedad (Torrente-Velásquez, Chifari, Ripa, & Giampietro, 2020; Zohoori & Ghani, 2017), a la par que los sistemas de gestión de RSU no reconocen sus problemas organizacionales. Por ejemplo, los costos de operación u objetivos mal elaborados (Poletto, Mori, Schneider, & Zattera, 2016) o las dificultades del monitoreo y supervisión del desempeño en ciudades (Kabera, Wilson, & Nishimwe, 2019). Esto demerita la aplicabilidad de la gestión de RSU, pues convierte a sus agentes en temas secundarios (Ak & Braidia, 2015). Relevante al tomar en cuenta que las organizaciones gubernamentales encargadas de los RSU dedican mayor atención al tema que los participantes políticos individuales u organizaciones civiles (Chu, Wu, He, Zhuang, & Wang, 2019).

Otro problema organizacional es la insuficiencia en la cobertura de la recolección y el tratamiento de los RSU (Alfaia, Costa, & Campos, 2017). La cobertura según, Bernache, se entiende como el indicador del porcentaje de usuarios que son atendidos por los sistemas de recolección municipales (Bernache, 2015). Esto se debe a que las organizaciones que gestionan los RSU tienen prácticas que colisionan entre sí, provocando un manejo ineficiente de los residuos. Esto es un reto en el manejo sustentable de desechos. Su solución pasa por la capacitación del personal (Ali, Wang, Chaudhry, & Geng, 2017). Aún en contextos con sistemas de gestión de residuos sólidos consolidados, tales como el de la Unión Europea, quedan resquicios que desafían las capacidades administrativas de los gobiernos subnacionales (Scheinberg et al., 2016).

El concepto de “path dependance” institucional marca las opciones de reforma a los sistemas de gestión de residuos sólidos municipales, aun en contra de políticas de liberalización extremas (Kørnø, Hill, Busck, & Løkke, 2016). El componente administrativo lleva a efectos perversos en el servicio, lo que profundiza desigualdades previas (Ferronato et al., 2018). No encontramos administraciones locales uniformes en todos los países. Cada situación llama a un esquema contingente. Pero la constante en su efectividad es tanto el apoyo político como financiero y una capacidad administrativa sólida en la prestación del servicio (Wilson et al., 2017).

La comprensión de los casos específicos facilita el éxito de los modelos autóctonos; información confiable sobre las políticas, gobernanza, tecnologías y las fortalezas de cada caso, habilitan la adopción de soluciones acertadas (Wilson, Rodic, Scheinberg, Velis, & Alabaster, 2012). Su ignorancia es un problema para la gestión de los RSU, pues se interpone al cumplimiento de propósitos más ambiciosos, como la dotación de infraestructura (Daskal, Ayalon, & Shechter, 2018).

En algunos casos, la adopción de estrategias costo-efectivas dificulta la gestión de RSU por este mismo desconocimiento (Jaunich, Levis, Decarolis, Barlaz, & Ranjithan, 2019). El análisis de sistemas se torna en una herramienta recurrente en la gestión de residuos sólidos municipales. Destacando las dimensiones organizacionales de estos sistemas por su importancia en la correcta toma de decisiones (Klang, Vikman, & Brattebø, 2006).

La experiencia internacional indica que el componente social y el económico, la administración y la organización de los sistemas de gestión de RSU afectan el desempeño del ciclo de los residuos (Razavian, Khosmanesh, & Izadyar, 2016). A la par, la eficiencia administrativa es un atributo de un sistema robusto de gestión de RSU (Hasome, Tachio, Yokota, & Nitta, 2001). En algunos casos, la mejora en el otorgamiento de permisos y licencias facilitarían la adopción de esquemas innovativos de gestión de residuos sólidos (Saadeh, Al-Khatib, & Kontogianni, 2019). El aprendizaje organizacional tiene un efecto positivo en la gestión de RSU (Yeh, Chang, & Liu, 2016). La evidencia muestra que los retos hacia la optimización en el manejo de residuos pasan, forzosamente, por los sistemas organizacionales locales. Comprender las dimensiones organizacionales e institucionales de las administraciones encargadas es indispensable (Zaman & Lehmann, 2011). Las propuestas de innovaciones en la gestión de RSU incluyen el diseño y mejora de las organizaciones, sean públicas, privadas o en categorías intermedias (Chen, Luo, Yang, Liu, & Ma, 2018).

Los esfuerzos de reciclaje y reutilización se han puesto en acción administrativa de los gobiernos para su éxito o fracaso. Ya que, la ampliación de buenas prácticas administrativas y organizacionales es conducente a logros en el manejo sustentable. También, la impronta de

una racionalización de las actividades centrales de las organizaciones que se dedican al manejo de residuos es clave (Alves & Farina, 2018). Explicar los procesos y resultados ayudará a la mejora en el tema (Gallini, 2016); la experiencia global no debería dejar fuera a las administraciones locales. Ponen la atención en los factores culturales, educativos y de política en la gestión. Lo cual, es una brecha en el estudio de la gestión de RSU.

Problemática de los residuos sólidos urbanos de Guadalajara

México es uno de los países que más desechos producen en América Latina, se prevé que la masa de generación de basura continúe creciendo y para el año 2050 se alcancen las 671.000 toneladas de RSU diarios (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2018). Lo que está provocando un problema de salud pública a nivel mundial que repercute directamente en el medio ambiente inmediato.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), en México se recolectan diariamente 86.343 toneladas de basura (Inegi, 2019). Generadas principalmente en viviendas, edificios, calles, parques y jardines (Semarnat, 2016). Mientras que cada tapatío genera 1.2 kg de basura al día (Gobierno de Guadalajara, 2019). La respuesta ante esta presión ambiental es responsabilidad del Gobierno de Guadalajara, lo que obliga a pensar estrategias que mejoren la efectividad de los programas y las organizaciones que los operan.

Los principales problemas organizacionales de los RSU en el municipio se deben, de acuerdo a las entrevistas realizadas, a: las fallas en la implementación de programas enfocados en la separación, reciclaje y disminución de los residuos; la deficiente gestión de los vertederos sanitarios y la inexistencia de supervisión a las concesionarias encargadas del manejo de los residuos. Los fracasos que ha tenido el gobierno de Guadalajara para implementar acciones de separación, reciclaje y disminución en la generación de los RSU han venido acumulándose a lo largo del tiempo.

La implementación de programas para disminuir los RSU surge en el año 2008, con la creación de la norma mexicana de separación de residuos, NAE-SEMADES-007/2008, en la cual se estableció la obligación de la separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos en el estado de Jalisco, México (Gobierno de Jalisco, 2008). El municipio de Guadalajara adecuó el programa de RSU pidiendo la separación de basura a los usuarios y recolectándola, de acuerdo a su tipo, en días específicos (Bernache, 2019). No tuvo éxito por ineficiencias en el municipio e incapacidad de supervisión a la concesionaria recolectora, que entregaba la basura sin separar.

Después, en el año 2010 se pone en funcionamiento el programa Papeleras Inteligentes (Ortiz & Carapia, 2015), su manejo se le asignó a la empresa Plastic Omnium (El Informador, 2011). Estas papeleras no medían el nivel de llenado, siempre estaban repletas de basura, y al estar colocadas en los postes, los habitantes las usaban para desechos domésticos.

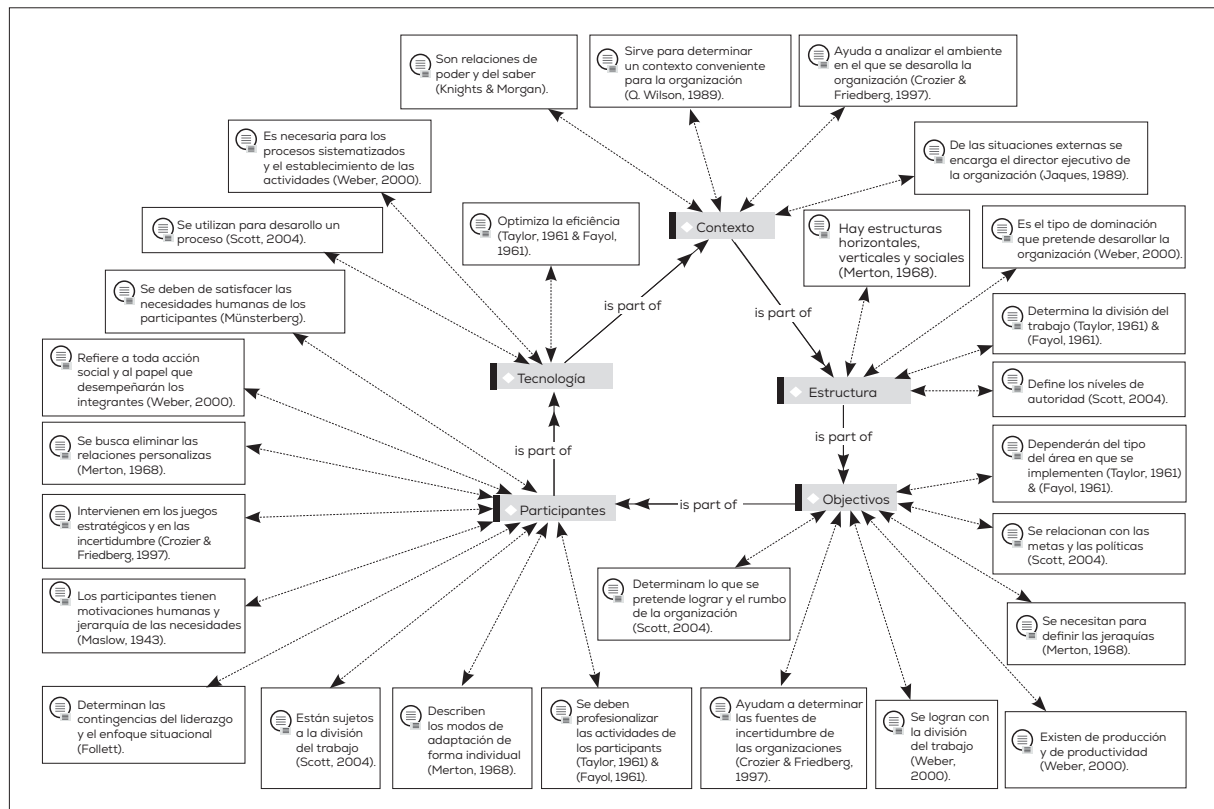
Después de dos años, se realizaron varios programas piloto para la separación de los residuos en el municipio de Guadalajara (Gobierno de Guadalajara, 2011) entre los cuales se destacan: manejo de pilas y baterías, aceite vegetal, cacharros, muebles, entre otros. Y también el Programa

de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios (Gobierno de Guadalajara, 2015), tampoco teniendo el éxito esperado. La última acción municipal importante es el programa llamado Yo limpio, Guadalajara Limpia, del 2016 y que consta de tres ejes: 1) imagen urbana digna; 2) nuevo modelo de gestión de residuos y 3) limpieza y aseo. Pero aun, no se han observado resultados esperados en la reducción, separación, reciclado y reúso de los RSU.

MARCO TEÓRICO Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

El marco teórico que propone Scott (2003) tiene como principal fortaleza el integrar los aspectos más relevantes de lo que es cualquier organización. Una organización es una estructura social creada por individuos para lograr metas específicas que solo pueden lograrse de manera colectiva. Esta definición se refiere a los elementos que introduce Scott: participantes, estructura, contexto, tecnología y objetivos. La discusión del trabajo llevó a un mapa conceptual que relaciona estos elementos y los desdobra hacia un nivel de operacionalización adecuado a la pesquisa. El mapa conceptual se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Correlación entre los objetivos, la estructura, las tecnologías, los participantes y el contexto



Fuente: Elaboración propia con datos de autores especializados en temas de organizaciones.

Este trabajo sintetiza la perspectiva de W. Richard Scott (1995, 2003) con la estrategia metodológica integrativa que analistas organizacionales de México y Colombia han elaborado, la Ruta Crítica para el Análisis Estratégico de Organizaciones (RC) (Morales, 2011; Morales & Castellanos, 2014; Quiñonez, Morales, & Ortega, 2017). El modelo de Scott considera a las organizaciones como un todo, en el que cinco componentes se relacionan: participantes, objetivos, estructura, tecnología y contexto institucional. Explicar cada una de las partes en función de las demás, da una explicación comprensiva de la organización.

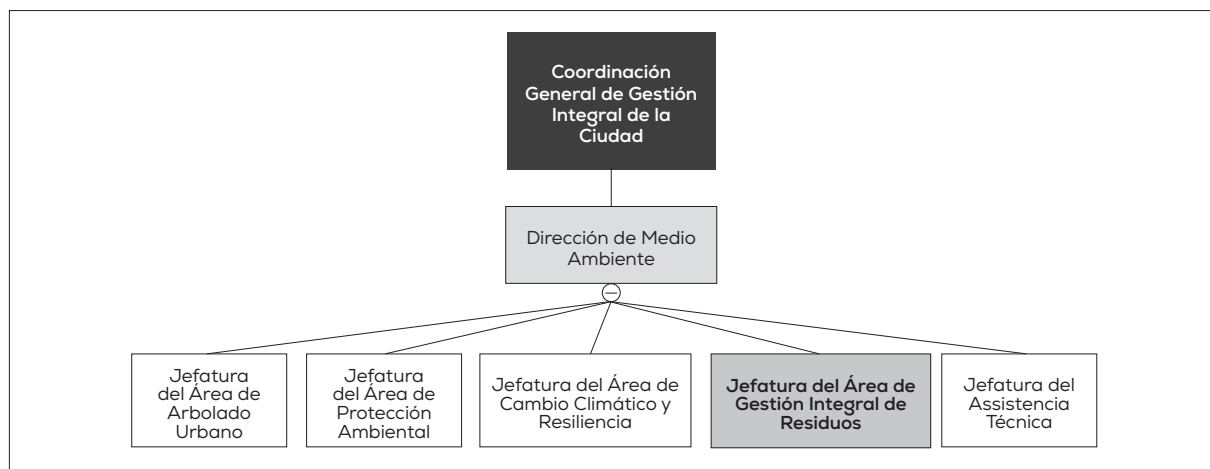
Estrategia metodológica

La estrategia metodológica, por su parte, complementa esta fortaleza teórica. Se construyó a través de la implementación de seis pasos: conformación del marco teórico desde Scott; recuperación de la RC y diseño de variables e indicadores; diseño de instrumento de estudio, con entrevista a participantes clave y cuestionarios, aquí se hizo una prueba piloto para validar los instrumentos; problematización de la organización de estudio; aplicación del instrumento de análisis; y sistematización y presentación de resultados. Específicamente, la metodología es de estudio de caso mixto, donde se construyen datos con entrevistas semiestructuradas y trabajo de gabinete.

CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE GUADALAJARA.

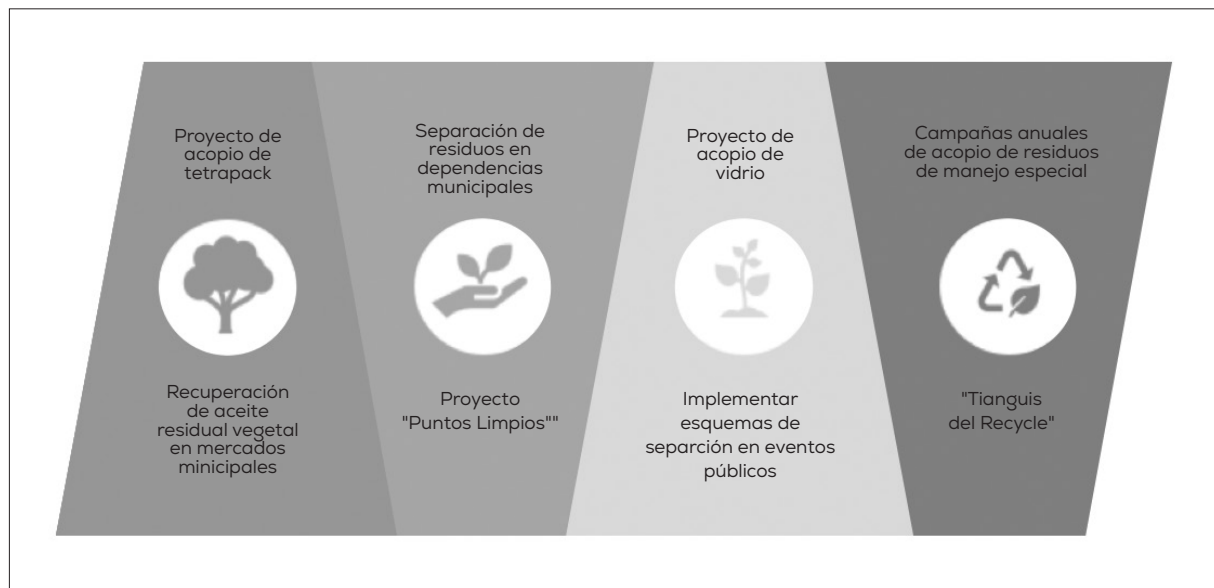
La Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad es la encargada de la Dirección de Medio Ambiente. Está se encarga de las jefaturas de Arbolado Urbano, Protección Ambiental, Cambio Climático, Asistencia Técnica y el Área de Gestión Integral de Residuos, siendo esta última el objeto del estudio, el organigrama aparece en la Figura 2.

Figura 2. Organigrama de la Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad



Fuente: elaboración propia con datos del Gobierno de Guadalajara (2018).

Figura 3. Actividades que realiza la Unidad de Gestión Integral de Residuos en la ciudad de Guadalajara



Fuente: elaboración propia con información de la entrevista a la jefa de UGIR.

Su actividad principal es diseñar políticas para reducir la cantidad de RSU que ingresan a los rellenos sanitarios. Esto se hace con programas como Puntos Limpios, acopio de vidrio, Tianguis del Recycle, entre otros, ver Figura 3.

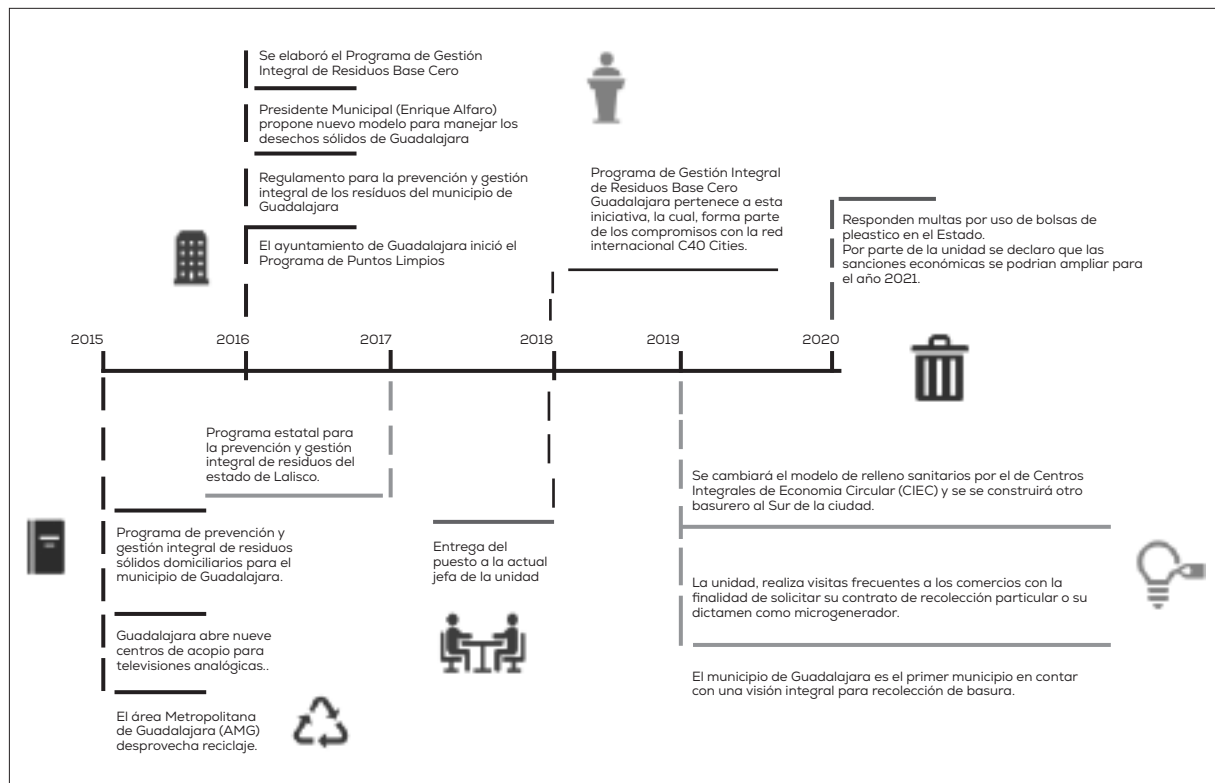
La UGIR, se encuentra ubicada en las instalaciones de la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de Guadalajara, en la Av. Miguel Hidalgo 426 en Guadalajara, Jalisco, México.

Marco histórico de la Unidad de Gestión Integral de Residuos

La UGIR se constituyó a finales del año 2015, de acuerdo a la titular de unidad. El Manual de Organización dice que su propósito es: "...desarrollo de programas, proyectos y estudios que contribuyan a la prevención, el reúso, el reciclaje y la correcta disposición final de los RSU del Área Metropolitana de Guadalajara, en colaboración con otras instituciones públicas y privadas" (Gobierno de Guadalajara, 2018, p. 69).

En la Figura 4 se da la línea de tiempo con los hitos más importantes a la UGIR. Hay un desajuste entre la fecha de creación que declara la titular y los documentos oficiales, en el reglamento es en el 2016. Para el 2017, se crea el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco; un año después, el municipio se integra al Programa de Gestión Integral de Residuos Base Cero, a cargo de la UGIR.

Figura 4. Línea de tiempo



Fuente: elaboración propia con datos informativos.

Los acontecimientos más importantes que sucedieron en relación con la gestión de la UGIR se describen en la Cuadro 1, desde el año 2015 al año 2018 se describen los cambios que sucedieron en esos años.

Cuadro 1. Descripción de los acontecimientos importantes que influyeron en la unidad

Periodo	Descripción del cambio
2015	Se acumulaban 585 toneladas diarias de basura compuesta únicamente por plásticos, lo que representa el 10% del total de los RSU generados en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) cada día. Con la práctica de separación de residuos y reciclaje, la masa global de reducción podría reducirse en los rellenos sanitarios para revalorizarse como materia prima, pero esto aún no ocurre en Jalisco y este desecho se va como basura. (Informador, 2015).
2016	Por segunda ocasión y por la misma irregularidad, el depósito oficial de residuos urbanos de Guadalajara denominado Laureles, operado por la empresa CAABSA EAGLE, fue clausurado ayer parcialmente por la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente (PROEPA) y pese a estos antecedentes, el presidente municipal de Guadalajara, Enrique Alfaro Ramírez, decidió refrendar a CAABSA EAGLE la concesión para operar el servicio de recolección de basura domiciliaria en Guadalajara y administrar Laureles por otros 15 años (Meléndez, 2016). Tuvo un retroceso en la reducción de residuos sólidos generados por cada habitante al día. (Respetable, 2016).
2017	Falta de coordinación por parte de las autoridades municipales y estatales para definir una política pública en cuanto a la separación real de los residuos de la Zona Metropolitana de Guadalajara ha impactado en la ciudad, tras años de olvido y voluntad política. (Indigo, 2017).
2018	Denuncian por irregularidades entre la empresa CAABSA EAGLE y el Gobierno de Guadalajara. Roberto Delgadillo denunció que el Gobierno municipal (Enrique Alfaro Ramírez) vendió terrenos a CAABSA EAGLE con un precio menor a su valor. Ubicado en Gobernador Curiel y la Avenida 18 de marzo, pretende funcionar como una planta de transferencia de esta empresa, sin embargo, se pondría en riesgo ambiental a los habitantes de la zona. (Respetable E., 2018).

Fuente: Elaboración propia con datos de los periódicos.

A pesar de ser el último año de la administración del alcalde Enrique Alfaro, su sucesor prosigue con los mismos lineamientos en materia de residuos, sin hacer cambios fundamentales en el programa y unidad. Quizás por pertenecer al mismo partido y haber amistad entre el actual alcalde de Guadalajara, Ismael del Toro, y el actual Gobernador del estado de Jalisco, Enrique Alfaro, aunada a las afinidades partidarias. En la Cuadro 1 se sintetizan acontecimientos importantes que influyeron en la UGIR.

RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Los datos obtenidos se presentarán a continuación bajo los fundamentos conceptuales que se propusieron. Los resultados se dividen de acuerdo con el tipo de participante.

Objetivos organizacionales

Desde la perspectiva de los participantes en el nivel directivo, se declaró como meta: “Consolidar un modelo de Gestión Integral de Residuos que minimice los impactos ambientales provocados por los desechos sólidos urbanos, optimice económicamente su manejo y responda a las necesidades de los ciudadanos con criterios de sustentabilidad y orden” (Marín, 2020).

Además, indicó que los objetivos particulares son: cultura de la legalidad; incremento de capacidad de almacenamiento, reducción de los residuos depositados en rellenos sanitarios y su reintegración a la cadena de valor economía circular; aumentar la corresponsabilidad ciudadana con la generación y manejo de sus residuos; así como la adopción de una cultura de orden y productividad en el manejo de residuos.

Por ser la encargada de la unidad tiene una mayor responsabilidad, por eso la importancia de conocer de forma individual los objetivos que está desempeñando en su puesto. Los cuales relató que son tres: 1) un clima laboral agradable; 2) integración del personal y 3) considerar cada aportación de los participantes como buena. Se podría decir que los realiza de manera cotidiana, su comportamiento es de selección simple (Simon, 1976), los emplea conforme a la realización de actividades de la unidad y fueron definidos por voluntad propia, ya que no cuenta con algún manual que los establezca.

El objetivo general que se encuentra en el manual de la organización (Gobierno de Guadalajara, 2018, p. 69), estipula lo que debe realizar el Área de Gestión Integral de Residuos, que es, “...desarrollar programas, proyectos y estudios que contribuyan a la prevención, el reúso, el reciclaje y la correcta disposición final de los RSU de la Zona Metropolitana de Guadalajara”, en colaboración con otras instituciones públicas y privadas. Es el único manual que tiene la organización, se encuentra en la página del Gobierno de Guadalajara, el cual lo desconocen los participantes y de hecho algunos señalan que no cuentan con manuales, además de que el encargado del Departamento de Vinculación Ciudadana señaló que “los manuales se están generando en esta administración para estandarizar los procesos en futuros años”. Y la persona

que desempeña el puesto de soporte de procesos, señala que: “Fortalecer la planeación y gestión de acciones, campañas y estrategias que promuevan la cultura del cuidado del medio ambiente, así como la corresponsabilidad de la ciudadanía con el medio que la rodea y valorización de residuos respecto del 15% al 2021” (Jaramillo, 2020).

Es evidente que no existe una relación en el objetivo general, las unidades administrativas y el personal directivo. A pesar de que los entrevistados indicaron que se le capacitó a su entrada, ninguno conoció las metas, objetivos y políticas de la UGIR.

El encargado del Departamento Técnico señaló que consisten en generar políticas para reducir la cantidad de residuos que se depositan en disposición final, así como instaurar los lineamientos para el cumplimiento de las normas en materia ambiental y fomentar entre la ciudadanía el cuidado del medio ambiente. La encargada de Soporte de Procesos sostiene que los objetivos son el desarrollo de la estrategia de gestión y tratamiento de residuos orgánicos del municipio, optimizar la separación y valorización de los RSU, regular los residuos que ingresan al relleno municipal, socializar la cultura del reciclaje, fortalecer y actualizar el reglamento municipal e integrar proyectos barriales al Programa de Gestión Integral de Residuos Base Cero. El encargado de Vinculación Ciudadana no respondió las entrevistas y cuestionarios. Esto hace ver la fragmentación y desplazamiento de metas y objetivos en la UGIR.

Recuperamos los productos y objetivos actuales de la UGIR: 1) separar residuos; 2) recuperar 500 toneladas de vidrio; 3) realizar programas didácticos; 4) recuperar 100 toneladas en Puntos Limpios; 5) Separar y recuperar 3 toneladas de residuos en las dependencias de gobierno; 6) recuperar 500 toneladas en el Tianguis de Recycle; 7) recuperar 50 toneladas de tetrapak; 8) recuperar 5 toneladas de residuos en eventos públicos; 9) recuperar 5 toneladas de aceite de cocina; y 10) recuperar 3,500 toneladas de árboles. Todos los participantes se comprometen a cumplirlos, pero no coinciden en la manera de hacerlo. Da evidencia de una “adaptación individual de ritualismo”, pues se siguen aplicando las mismas metas de la administración pasada e “innovan” con el método a usar (Merton, 2013). Lo que nos lleva a problematizar el poder en la UGIR.

La distribución del poder en la Unidad de Gestión Integral de Residuos

En su estudio usamos el concepto de poder de Crozier y Friedberg (1990), donde las relaciones de desigualdad en torno al control de las fuentes de incertidumbre indica la correlación de fuerzas en las organizaciones.

La primera fuente de incertidumbre corresponde a las reglas. Concretándose en dos mecanismos: el control presupuestal y la ausencia de manuales de operación. Con respecto al presupuesto que se le destina a la UGIR, los participantes señalaron que toda decisión se constriñe a los recursos obtenidos, lo que los lleva a adaptarse a variaciones contingentes, derivando en incertidumbre, molestia e insatisfacción.

El segundo mecanismo viene de la ausencia de reglas codificadas. No hay manuales operativos que asignen responsabilidades, derechos y procesos formalmente a nivel de la UGIR. Estos devienen de la interpretación coyuntural por parte de la jerarquía administrativa del

Código Urbano y del Manual de Organización de la entidad superior jerárquica, la Coordinación de Gestión Integral de la Ciudad. Siendo aplicables las reglas no escritas de las burocracias mexicanas; la administración previa, del mismo partido, dio pie a acuerdos implícitos que se mantienen sin haber margen para su rediseño. Los operativos forman parte del equipo del alcalde previo y que ahora es el actual gobernador de la entidad, mientras que el ápice estratégico ingresó con el nuevo gobierno local.

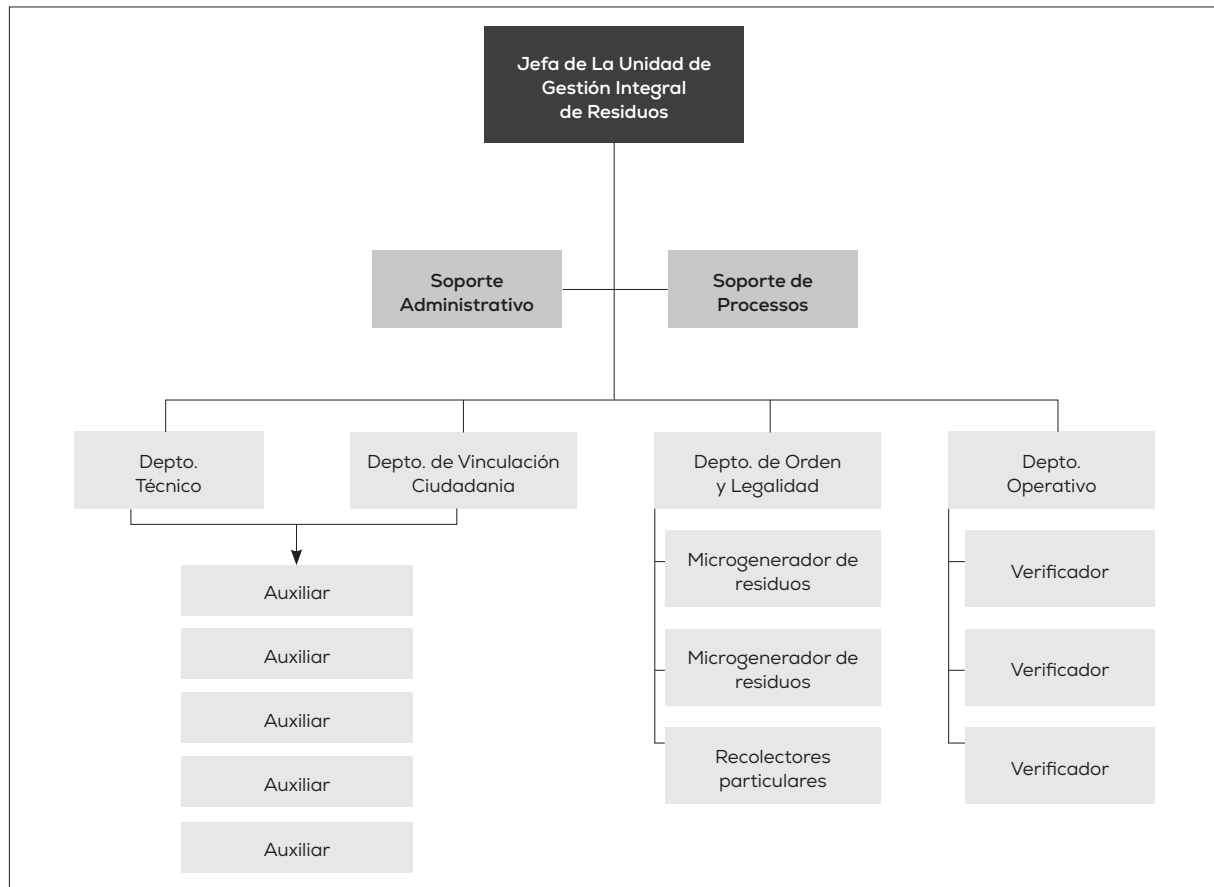
La tercera fuente de incertidumbre corresponde a la pericia técnica. Los directivos actuales, con formación en cuestiones medioambientales, pero sin ella en gestión de residuos urbanos, requieren de apoyo continuo en la operación de los programas. Los participantes de la administración previa tienen experiencia en el rubro de gestión, esto lleva a un desajuste entre lo que la dirección desea hacer y lo que realmente se logra. Esto lleva a la tercera fuente de incertidumbre detectada, el control con el ambiente externo: el gobernador actual controla desde su oficina a gran parte del personal directivo del Gobierno Municipal. Dando pie a que los directivos que no entraron con este gobernador dependan de los anteriores para gestionar relaciones con entidades clave para el cumplimiento de metas; el Congreso del Estado o las Secretarías de Hacienda u Obras Públicas.

La consecuencia de los juegos estratégicos lleva a una profunda ambigüedad en la definición de la política de RSU y su gestión. El Departamento Técnico indica “Apego a la normativa vigente municipal, estatal y nacional en materia ambiental, basándose en los 4 pilares principales: 1. Cultura de la legalidad, 2. Aumento de la capacidad de almacenamiento, 3. Reducción de residuos depositados en relleno sanitarios y 4. Productividad en el manejo de los residuos” (Ramírez, 2020), y el Departamento de Orden y Legalidad, señala que es “Llevar a cabo cada una de las actividades en función a beneficio de la ciudadanía de Guadalajara en base a los objetivos planteados de la UGIR” (Luna, 2020), “Reducir los residuos generados en el municipio y el impacto al medio ambiente por una mala disposición de los mismos” (Zúñiga, 2020), por lo que se aprecia que en los objetivos y las políticas suceden casos similares, pues no existe unanimidad en su definición. Se encontró una inconsistencia al momento de revisar las encuestas en el nombre de los puestos, ya que la mayoría escribió un puesto distinto al que está en el organigrama, aunque fueron proporcionados por la titular de la UGIR.

Cabe señalar la ausencia de problemas derivados del control de información entre los miembros de la UGIR. Sin embargo, la ambigüedad e incertidumbre de las metas y objetivos y, por lo tanto, del poder y su distribución en la UGIR, tienen un efecto perverso en la estructura organizacional.

Estructura

La unidad realiza sus funciones a través de una estructura adhocrática y tiene problemas graves de diseño (Mintzberg, 1988). Es una organización pequeña, con dieciocho empleados, la cual opera sus programas y tareas de apoyo. Dividida en cuanto a personal administrativo y de procesos. El primero se encarga de realizar las tareas consideradas como centrales para el objetivo de la organización. El segundo realiza tareas de soporte, ejecución y operatividad de las actividades.

Figura 5. Niveles Jerárquicos de la Unidad de Gestión Integral de Residuos

Fuentes: elaboración propia con datos proporcionados por la jefa de la misma unidad.

La Figura 5 presenta el organigrama oficial de la unidad. Preocupa la superposición de competencias entre el Departamento Técnico y el de Vinculación Ciudadana sobre el personal operativo. Cuenta con cuatro departamentos: Técnico, Vinculación Ciudadana, Orden y Legalidad y Operativo. Tienen a su cargo a verificadores, técnicos y microgeneradores de residuos, la mayoría son jóvenes de entre 24 y 35 años. La UGIR utiliza intensivamente la supervisión directa como mecanismo de coordinación. Esto debido a la ausencia de manuales operativos y a la politización de la burocracia, con la consecuencia de la centralización de decisiones en el ápice estratégico. El grado de cercanía al modelo de burocracia weberiana (Weber, 2000) es bajo. Esto de acuerdo con los resultados del estudio, reportados en la Cuadro 2.

Cuadro 1. Análisis de las características burocráticas Weber (2000)

Características de la burocracia	Valor	Motivos
Todo se rige por normas y reglamentos.	Bajo	Toda su normatividad y reglamentos hacen referencia al manejo externo de la unidad con los generadores de residuos, pero no se mostró evidencia, ni mención de alguna norma o reglamento que regule la UGIR internamente.

Cuadro 1. Análisis de las características burocráticas Weber (2000)

Características de la burocracia	Valor	Motivos
La comunicación es muy formal, toda decisión se formula por escrito conforme a las reglas establecidas de la organización.	Medio	Es una comunicación bidireccional, los asuntos externos a la unidad se constatan por medio de oficios y circulares, con el consentimiento y aprobación de la dirección de la unidad. Y cuando se solicitan documentos, personal y herramientas a otras áreas, se confirma el estilo de comunicación. Entre los participantes, se comunican por correo las noticias del municipio y se tienen medios electrónicos como el WhatsApp para informar sobre cualquier noticia, también se comunican directamente con el responsable de cada proyecto, para que este baje la información a sus subordinados.
Se divide el trabajo (las actividades y tareas) para lograr los objetivos.	Medio	Se divide únicamente cuando el aporte para la realización de una actividad involucra a varias personas y enriquece la solución de la actividad.
Jerarquía de cargos y diferentes niveles de puestos.	Alto	Al ser la UGIR vertical, permite ejercer el poder y todo proceso es consultado con la responsable de la unidad y los jefes de departamentos
Estandarización en los procedimientos y las actividades en manuales.	Bajo	No existen manuales operativos para realizar procedimientos, se están laborando en esta administración.
Las personas son elegidas para los puestos de acuerdo con sus capacidades, competencias y especializaciones.	Alto	La jefa da la unidad, como los encargados de los departamentos, son ingenieros ambientales.
Que el cargo que se asigne sea predecible a la actividad.	Medio	Se realizan las actividades de acuerdo con el nombre del cargo, pero se le da esa puntuación baja porque no identifican bien el nombre de su puesto, a pesar de que en el organigrama se señala el nombre de la persona que desempeña el cargo, el nombre del cargo informado por los entrevistados no coincidió.

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas.

La estructura de la UGIR responde a la institucionalización de la toma de decisiones como un proceso habitual para los participantes (Hodgson, 1997). El conjunto de opciones posibles se constriñe a las opciones heredadas desde la administración previa. Desde la perspectiva de los participantes, las decisiones se han ido afinando al observar los rendimientos de las rutinas adoptadas (Hodgson, 2006; Hodgson & Knudsen, 2004), por ello adoptan una lógica de mantener lo que se ha hecho sin asegurar el cumplimiento de las metas sustantivas.

Participantes

La motivación en la UGIR presenta problemas. El liderazgo, como función, se ve mermado por la rutinización de labores, la politización de la administración, la brecha entre las metas formales y las que declaran los funcionarios. Esto lleva a una baja coordinación y cohesión de grupo. Durante una visita de campo, fue notoria la diferencia en las actitudes de los empleados con más tiempo en la UGIR de los que están hace menos tiempo. La titular de la UGIR desea motivar al personal, pero se encuentra impedida por los compromisos políticos y una normativa que no le dota de las competencias suficientes para ello. En las seis entrevistas, los

empleados señalaron su motivación, determinación y compromiso por realizar su trabajo, pero resaltaron que sería de mucha ayuda tener un manual de procedimientos, donde se establezcan las actividades a desarrollar.

El medio físico afecta a los participantes, pues operan en espacios, en su opinión, inadecuados. Una bodega adaptada a oficina. Esto merma lo que llamaríamos clima organizacional, pero, más importante, la comunicación.

En las Tablas 1 y 2 se exponen las matrices de impacto cruzado. La formal indica las relaciones esperadas desde la normatividad aplicable, mientras que la informal es la que aparece desde la percepción de los participantes. La divergencia en estas dos matrices da cuenta del peso del liderazgo y de la cohesión. El ápice estratégico es más lejano a la base operativa que lo esperado, dando lugar a la emergencia de grupos informales que, de acuerdo con la evidencia expuesta, refuerzan lo afirmado: ritualismo, baja motivación, desplazamiento de metas y objetivos, así como una alta politización.

Tabla 1. Matriz de impacto cruzado formal

Actor	(Jefa)	(SP)	(DT)	(DVC)	(DOL)	Total
(Jefa)		3	2	1	0	6
(SP)	3		0	0	0	3
(DT)	2	0		0	0	2
(DVC)	1	0	0		0	1
(DOL)	0	0	0	0		0
Actor	6	3	2	1	0	Total

Fuente: elaboración propia con base a normativa.

Tabla 2. Matriz de impacto cruzado informal

Actor	(Jefa)	(SP)	(DT)	(DVC)	(DOL)	Total
(Jefa)		0	1	1	0	2
(SP)	0		0	0	0	0
(DT)	1	0		3	0	4
(DVC)	1	0	3		0	4
(DOL)	0	0	0	0		0
Actor	2	0	4	4	0	Total

Fuente: elaboración con base en entrevistas.

Tecnología

La tecnología es la fuerza dominante en la estructuración de las organizaciones, implica el conocimiento aplicado a la toma de decisiones (Child, 1972; Hanappi & Scholz-Waeckerle, 2015; Nelson & Winter, 1982; Scott, 2003). Estas tecnologías pueden comprenderse como tareas centrales (Wilson, 1989), aquellas que definen el mayor tiempo e interés de los participantes. Las que declaran en la UGIR se muestran en la Cuadro 3.

Cuadro 3. Tareas centrales en la Unidad de Gestión Integral de Residuos

Actor	Tareas centrales
Jefa de la Unidad	Diseño e implementación de políticas públicas enfocadas en el manejo de los RSU.
Soporte Técnico B Soporte Procesos	Programa de Educación Ambiental. Logística y apoyo en actividades recreativas para la sociedad. Desarrollo de proyectos con mejora continua en el proceso de productos para la disminución de los residuos.
Jefe de Control Técnico de Proyectos Departamento Técnico	Evaluación, monitores, diagnósticos y estudios técnicos de generación y composición de residuos: papeleras, Puntos Limpios, tetrapak, vidrio, Tianguis del Recycle, aceite, eventos públicos, campaña anual de acopio de arbolito de navidad, separación en dependencias. Determinar puntos para instalación de contenedores que permitan la valorización de residuos Gestionar eventos o ejercicios en las que la UGIR pueda tener presencia. Elaborar fichas y reportes informativos actualizados con la información de cada proyecto.
Asistente C Departamento de Vinculación Ciudadana	Socialización de Puntos Limpios. Educación Ambiental. Eventos Públicos Base Cero.
Jefe de unidad departamental Departamento de Orden y Legalidad	Control de la información concentrada de la UGIR y generación de indicadores. Llenado de la matriz de Indicadores de Resultados. Digitalización de trámites en línea. Optimización de procedimientos Respuesta a solicitudes de transparencia. Dictaminación de Puntos Limpios de tipo contenedores clasificados. Elaboración de fichas y reportes informativos actualizados sobre: dictámenes de puntos limpios en desarrollos inmobiliarios; padrón de recolectores particulares; operativos Cultura de la Legalidad.

Fuente elaboración propia con base en entrevistas.

Como tareas secundarias, los participantes hacen referencia a: (1) fortalecer y actualizar el reglamento municipal en materia de gestión integral de residuos; (2) aplicar una estrategia de socialización para educar sobre la separación y manejo de residuos; (3) integrar proyectos barriales como área de aplicación del Programa de Gestión Integral de Residuos Base Cero;

(4) impulsar campañas de acopio de residuos de manejo especial para evitar que lleguen al relleno sanitario; (5) otorgar dictámenes de microgenerador, dictámenes de Puntos limpios y (6) eventos públicos base cero y de separación en dependencias.

La relación de importancia entre ellas nos indica, desde Wilson, dos dimensiones, la de rendimientos y resultados. Los rendimientos corresponden a si la tarea es materialmente observable. Los resultados de la tarea implican que los participantes tienen la certeza de que sus actividades contribuyen a los objetivos planteados. Los resultados de esta evaluación se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Tareas de acuerdo con los rendimientos y resultados

Tareas	Rendimiento	Resultados
Tareas centrales		
(1)	+	-
(2)	+	-
(3)	+	-
(4)	-	-
(5)	-	-
Tareas secundarias		
(1)	-	-
(2)	+	-
(3)	+	-
(4)	-	-
(5)	+	+
(6)	-	-

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas.

Esto da cuenta de las dificultades propias de la gestión de la UGIR. Es una organización donde se observan las tareas, pero no se reconoce si estas tareas contribuyen al cumplimiento de las metas y objetivos.

Contexto

El contexto estratégico de la organización es relativamente estable. La entidad reguladora que reconocen es la Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad y la Dirección de Medio Ambiente del Gobierno Municipal. Reconocen también la injerencia política del Gobierno del Estado de Jalisco y lo interpretan como una entidad reguladora. No identifican alguna instancia como competencia, pues el mandato jurídico les define como la autoridad relevante en la materia.

La provisión de insumos y suministros se concibe desde las unidades administrativas del municipio y operan bajo la lógica de asignaciones presupuestas o en especie. Los participantes también identifican como proveedores a las empresas privadas a las cuales se terceriza la recolección y transporte de RSU. Las relaciones más dinámicas se concentran en sus clientes, que identifican microgeneradores de residuos, los establecimientos de comercio y servicio, así como también los ciudadanos de Guadalajara.

CONCLUSIONES

La UGIR se muestra afectada por la baja institucionalización, reflejada en cosas como la carencia de manuales de operación, presupuesto y de recursos humanos entre otros. Lo que merma su desempeño. Esto deviene de la politización de la administración, ambigüedad en las metas, baja rutinización de procesos, entre otros.

La formalización de la toma de decisiones pasaría por determinar códigos escritos de trabajo. Obligando con ello a adoptar metas y objetivos claros que, en consecuencia, reflejen menos politización de los cuadros operativos y directivos.

Se hace imprescindible establecer planes con objetivos y metas para cada jefatura dentro de la unidad, con plazos y establecimiento de recursos a ejercer, con el objeto de poder medir la eficiencia del personal. Así, cada participante comprendería su función en cuanto al impacto en el desempeño de la UGIR, disminuyendo el riesgo moral ante la ciudad.

Se comprende que la eficiencia de la unidad, además, depende de la disposición de más recursos económicos, de capital humano, de interés gubernamental para vincular los efectos de las políticas públicas referentes a los RSU con otras instancias de gobierno, así como del correcto y eficiente diseño de políticas de RSU por parte de la unidad; sin embargo, al disponer de los elementos básicos que normen su funcionamiento interno podrán establecer las bases para un funcionamiento eficiente con los recursos disponibles.

REFERENCIAS

- Ak, H., & Braida, W. (2015). Sustainable municipal solid waste management decision making: Development and implementation of a single score sustainability index. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 26(6), 909-928. doi: 10.1108/MEQ-03-2015-0028
- Alfaia, R. G. de S. M., Costa, A. M., & Campos, J. C. (2017). Municipal solid waste in Brazil: A review. *Waste Management and Research*, 35(12), 1195-1209. <https://doi.org/10.1177/0734242X17735375>
- Ali, M., Wang, W., Chaudhry, N., & Geng, Y. (2017). Hospital waste management in developing countries: A mini review. *Waste Management and Research*, 35(6), 581-592. <https://doi.org/10.1177/0734242X17691344>
- Alves, D. S., & Farina, M. C. (2018). Disposal and reuse of the information technology waste: A case study in a Brazilian university. *European Business Review*, 30(6), 720-734. <https://doi.org/10.1108/EBR-08-2016-0117>

- Bernache Pérez, G. (2015). La gestión de los residuos sólidos: un reto para los gobiernos locales. *Sociedad y Ambiente*, 1(7), pp. 72–98. doi: 10.31840/sya.v0i7.1592
- Bernache Pérez, G. (2019). Evaluación de los sistemas de manejo de residuos en cuatro municipios de Jalisco, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, (32), 19–27. doi:10.20937/rica.2019.35.esp02.03
- Chen, F., Luo, Z., Yang, Y., Liu, G. J., & Ma, J. (2018). Enhancing municipal solid waste recycling through reorganizing waste pickers: A case study in Nanjing, China. *Waste Management and Research*, 36(9), 767-778. <https://doi.org/10.1177/0734242X18766216>
- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. *Sociology*, 6(1), 1-22. doi: 10.1177/003803857200600101
- Chu, Z., Wu, B., He, Z., Zhuang, J., & Wang, W. (2019). The policy-making trend analysis of municipal solid waste in China 1980–2015. *Waste Management and Research*, 37(6), 601-610. doi: 10.1177/0734242X19836722
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema: Las restricciones de la acción colectiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Daskal, S., Ayalon, O., & Shechter, M. (2018). The state of municipal solid waste management in Israel. *Waste Management and Research*, 36(6), 527-534. doi: 10.1177/0734242X18770248
- Indigo. (2017, Febrero, 22). *Residuos a la deriva*. Recuperado de <https://www.reporteindigo.com/reporte/medio-ambiente-basura-separacion-reciclaje/>
- El Informador, (2015, Marzo, 9). *El Informador. La ZMG desaprovecha reciclaje de 585 toneladas de plástico al día*. Recuperado de <https://www.informador.mx/Jalisco/La-ZMG-desaprovecha-reciclaje-de-585-toneladas-de-plastico-al-dia-20150309-0170.html>
- El Informador. (2011, Junio 24). *Papeleras del Centro nunca fueron “inteligentes.” El Informador*. Recuperado de <https://www.informador.mx/Jalisco/Papeleras-del-Centro-nunca-fueron-inteligentes-20110630-0184.html>
- El Respetable. (2016, Diciembre, 17). *¿Qué han hecho alfarero y lemus?* Recuperado de <http://elrespetable.com/2016/12/17/que-han-hecho-alfarero-y-lemus/>
- El Respetable (2018, Junio, 6). *Denuncian más irregularidades entre caabsa y el ayuntamiento tapatío*. Recuperado de <http://elrespetable.com/2018/06/06/denuncian-mas-irregularidades-entre-caabsa-y-el-ayuntamiento-tapatio/>
- Ferronato, N., Portillo, M. A. G., Lizarazu, E. G. G., Torretta, V., Bezzi, M., & Ragazzi, M. (2018). The municipal solid waste management of La Paz (Bolivia): Challenges and opportunities for a sustainable development. *Waste Management and Research*, 36(3), 288-299. doi: 10.1177/0734242X18755893
- Gallini, S. (2016). The zero garbage affair in Bogotá. *RCC Perspectives: Transformations in Environment and Society*, 3, 69-77. doi: doi.org/10.5282/rcc/7548
- Gault, D. A. (2015). ¿Uno o varios tipos de gobernanza? Más allá de la gobernanza como moda: La prueba del tránsito organizacional. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 1(2), 117-137. Recuperado de doi: 10.5209/rev_cgap.2014.v1.n2.47538

- Gobierno de Guadalajara. (2011, Julio 14). *Acta de Cabildo*. Recuperado de <https://transparencia.guadalajara.gob.mx/sesionescabildo>
- Gobierno de Guadalajara. (2015). *Programa de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos*. Recuperado de <https://transparencia.guadalajara.gob.mx/sites/default/files/GacetaTomoVEjemplar8Septiembre23-2015.pdf>
- Gobierno de Guadalajara. (2018). *Manual de Organización: Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad*. Recuperado de <https://transparencia.guadalajara.gob.mx/sites/default/files/ManualOrganizacionCoordinacionGeneralGestionIntegralCiudad-.pdf>
- Gobierno de Guadalajara. (2019). *Yo Limpio Guadalajara Limpia*. Recuperado de <https://portal.guadalajara.gob.mx/gdl-limpia/>
- Gobierno de Jalisco. (2008, Noviembre 16). *Norma ambiental estatal nae-semades-007/2008*. Recuperado de https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_de_residuos_2017-2022.pdf
- Gutberlet, J. (2016). *Ways out of the waste dilemma: Transforming communities in the Global South*. *RCC Perspectives: Transformations in Environment and Society*, 3, 1-476. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- Gutberlet, J., Kain, J. H., Nyakinya, B., Oloko, M., Zapata, P., & Campos, M. J. Z. (2017). *Bridging weak links of solid waste management in informal settlements*. *Journal of Environment and Development*, 26(1), 106-131. doi: 10.1177/1070496516672263
- Hanappi, H., & Scholz-Waeckerle, M. (2015). *Evolutionary political economy: Content and methods*. Munich Personal RePEc Archive (No. 75447).
- Hasome, H., Tachio, K., Yokota, I., & Nitta, Y. (2001). *Studies on the evaluation of municipal waste managementsystems*. *Waste Management and Research*, 19(1), 2-11. doi: 10.1177/0734242X0101900102
- Hodgson, G. M. (1997). The ubiquity of habits and rules. *Cambridge Journal of Economics*, 21, 663-684. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/23599766>
- Hodgson, G. M. (2006). *Economics in the shadows of Darwin and Marx: Essays on institutional and evolutionary themes*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Hodgson, G. M., & Knudsen, T. (2004). *The firm as an interactor: Firms as vehicles for habits and routines*. *Journal of Evolutionary Economics*, 14(3), 281-307. doi: 10.1007/s00191-004-0192-1
- Indigo. (2017, Febrero, 22). *Residuos a la deriva*. Recuperado de <https://www.reporteindigo.com/reportes/medio-ambiente-basura-separacion-reciclaje/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Medio ambiente. Cuéntame de México*. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/ambiente/basura.aspx?tema=T>
- Jaramillo, P. M. (2020, Abril 20). *Entrevista*. Verbal.
- Jaunich, M. K., Levis, J. W., Decarolis, J. F., Barlaz, M. A., & Ranjithan, S. R. (2019). *Solid waste management policy implications on waste process choices and systemwide cost and greenhouse gas performance*. *Environmental Science and Technology*, 53(4), 1766-1775. doi: 10.1021/acs.est.8b04589

- Kabera, T., Wilson, D. C., & Nishimwe, H. (2019). Benchmarking performance of solid waste management and recycling systems in East Africa: Comparing Kigali Rwanda with other major cities. *Waste Management and Research*, 37(1_suppl), 58-72. doi: 10.1177/0734242X18819752
- Klang, A., Vikman, P. Å., & Brattebø, H. (2006). Systems analysis as support for decision making towards sustainable municipal waste management: A case study. *Waste Management and Research*, 24(4), 323-331. doi: 10.1177/0734242X06066314
- Kørnø, L., Hill, A. L., Busck, O., & Løkke, S. (2016). Liberalization in the Danish waste sector: An institutional perspective. *Waste Management and Research*, 34(12), 1201-1209. doi: 10.1177/0734242X16671799
- López, J. de J. S. (2011). Gobiernos locales y desarrollo territorial en México. *Frontera Norte*, 24(47), 171-192. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-73722012000100007&lng=es
- Luna, I. (2020, Abril 20). *Entrevista*. verbal.
- Marín, A. B. M. (2020, Abril 20). *Entrevista*. verbal.
- Meléndez, V. (2016, Julio, 7). *Clausuran, otra vez, el basurero Laureles*. *El Diario*. Recuperado de https://www.ntrguadalajara.com/post.php?id_nota=43907.
- Mendoza, E. C. (2004). Capacidades institucionales en gobiernos subnacionales de México: ¿Un obstáculo para la descentralización fiscal? *Gestión y Política Pública*, XIII(3), 753-784. Recuperado de <http://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/1817>
- Merton, R. K. (2013). *Teoría y estructura sociales*. México: FCE.
- Mintzberg, H. (1988). *La estructuración de las organizaciones*. México: Ariel.
- Morales, G. R. (2011). *Ruta crítica para el análisis estratégico de las organizaciones (RC-AEO). Propuesta metodológica para la intervención diagnóstica*. In C. Gutiérrez Padilla (Ed.), *Avatares del estudio de las organizaciones* (pp. 301-319). México: Universidad de Guanajuato-Fontamara.
- Morales, G. R., & Castellanos, C. E. Q. (2014). Los gobiernos de las ciudades y los organismos que promueven su profesionalización. *Gestión y Política Pública*, 52(33), 79-120. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13331169003>
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). An evolutionary theory of economic change. *The Economic Journal*, 93(371), 652-654, <https://doi.org/10.2307/2232409>
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). Cómo la basura afecta al desarrollo de América Latina. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562>
- Ortiz, E., & Carapia, F. (2015, Septiembre 28). Más basura y menos multas. NTR Guadalajara. El Diario NTR. Recuperado de https://www.ntrguadalajara.com/post.php?id_nota=16772
- Poletto, M., Mori, P. R. De, Schneider, V. E., & Zattera, A. J. (2016). Urban solid waste management in Caxias do Sul/Brazil: Practices and challenges. *Journal of Urban and Environmental Engineering*, 10(1), 50-56. doi: 10.4090/juee.2016.v10n1.050056

- Quiñonez, J. A. L., Morales, G. R., & Ortega, G. P. (2017). Misión y motivos de fundación de empresas: Análisis de congruencia en pequeñas empresas de Antioquia – Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*, 12(1), 124-133. doi: 10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.692
- Ramírez, C. (2020, Abril 20). *Entrevista*. verbal.
- Razavian, F., Khosmanesh, B., & Izadyar, S. (2016). Participation of people in waste source separation program. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 8(2), 1017-1025. doi: 10.32388/361986
- Saadeh, D., Al-Khatib, I. A., & Kontogianni, S. (2019). Public-private partnership in solid waste management sector in the West Bank of Palestine. *Environmental Monitoring and Assessment*, 191(4), 1-19. doi: 10.1007/s10661-019-7395-2
- Scheinberg, A., Nestic, J., Savain, R., Luppi, P., Sinnott, P., Petean, F., & Pop, F. (2016). From collision to collaboration – Integrating informal recyclers and re-use operators in Europe: A review. *Waste Management and Research*, 34(9), 820-839. doi: 10.1177/0734242X16657608
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. Thousand Oaks: Sage.
- Scott, W. R. (2003). *Organizations: Rational, natural and open systems* (5th ed.). New York: Prentice Hall.
- Semarnat. (2016). *Informe de la situación del medio ambiente en México*. Semarnat.
- Simon, H. A. (1976). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization*. New York: Free Press.
- Torrente-Velásquez, J. M., Chifari, R., Ripa, M., & Giampietro, M. (2020). Robust information for effective municipal solid waste policies: Identifying behaviour of waste generation across spatial levels of organization. *Waste Management*, 103, 208-217. doi: 10.1016/j.wasman.2019.12.032
- Villanueva, L. F. A. (2011). *Gobernanza pública para obtener resultados: marco conceptual y operacional*. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan044262.pdf>
- Villanueva, L. F. A. (2013). *El gobierno del gobierno*. INAP. Recuperado de <http://www.inap.mx/portal/images/pdf/book/67293.pdf>
- Villanueva, L. F. A. (2014). Las dimensiones y los niveles de gobernanza. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 1(1), 11-36. doi: 10.5209/rev_cgap.2014.v1.n1.45156
- Weber, M. (2000). *¿Qué es la burocracia?*. Buenos Aires: Elaleph.
- Wilson, D. C., Kanjogera, J. B., Soós, R., Briciu, C., Smith, S. R., Whiteman, A. D., ... Oelz, B. (2017). Operator models for delivering municipal solid waste management services in developing countries. Part A: The evidence base. *Waste Management and Research*, 35(8), 820-841. doi:10.1177/0734242X17705723
- Wilson, D. C., Rodic, L., Scheinberg, A., Velis, C. A., & Alabaster, G. (2012). Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. *Waste Management and Research*, 30(3), 237-254. doi: 10.1177/0734242X12437569
- Wilson, J. Q. (1989). *Bureaucracy: What government agencies do and why they do it*. New York: Basic Books.

- Yeh, L. T., Chang, D. S., & Liu, W. (2016). The effect of organizational learning on the dynamic recycling performance of Taiwan's municipal solid waste (MSW) system. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 18(5), 1535-1550. doi: 10.1007/s10098-016-1135-x
- Zaman, A. U., & Lehmann, S. (2011). Urban growth and waste management optimization towards "zero waste city". *City, Culture and Society*, 2(4), 177-187. doi: 10.1016/j.ccs.2011.11.007
- Zohoori, M., & Ghani, A. (2017). Municipal solid waste management challenges and problems for cities in low-income and developing countries. *International Journal of Science and Engineering Applications*, 6(2), 39-48. doi: 10.7753/ijsea0602.1002
- Zúñiga, J. C. (2020, Abril, 24). *Entrevista*. Verbal.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Los autores declaran haber participado en todas las etapas del desarrollo del manuscrito. Jessica Alejandra Toledo y Carlos Emigdio Quintero Castellanos trabajaron en la conceptualización y abordaje teórico-metodológico. La revisión teórica estuvo a cargo de Jessica Alejandra Toledo y Carlos Emigdio Quintero Castellanos. La recolección de datos fue coordinada por Jessica Alejandra Toledo y Carlos Emigdio Quintero Castellanos. El análisis de datos incluyó a Jessica Alejandra Toledo y Carlos Emigdio Quintero Castellanos. Todos los autores trabajaron juntos en la redacción y revisión final del manuscrito.