

## TÍTULO

### **LA ASOCIATIVIDAD EN EL MODELO DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Pamela Patricia Abud Ramos.  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador

## RESUMEN

El presente trabajo examina las distintas maneras que tienen las empresas públicas de asociarse para el cumplimiento de sus fines y objetivos empresariales, así como la pertinencia que los diferentes tipos de asociación podrían tener en la mejora del manejo de los residuos sólidos urbanos generados en el Distrito Metropolitano de Quito. Se propone que, a través de una alianza estratégica, la empresa pública encargada de la disposición final de los residuos sólidos pueda implementar un modelo de gestión basado en tendencias internacionales. Para analizar dicha propuesta se realiza una investigación mixta (cualitativa y cuantitativa) donde, a través del derecho comparado, se analizan los procedimientos instaurados en determinados países relacionados con la asociatividad y la efectividad de la gestión pública al contar con un socio estratégico en la prestación del servicio de los residuos sólidos.

Palabras claves: Asociatividad, Residuos Sólidos, Empresa Pública, Alianza Estratégica.

## ABSTRACT

The present work examines the different ways that public companies have to associate for the fulfillment of their business goals and objectives, as well as the relevance that the different types of association could have in improving the management of urban solid waste generated in the District. Metropolitan of Quito. It is proposed that, through a strategic alliance, the public company in charge of the final disposal of solid waste can implement a management model based on international trends. To analyze this proposal, a mixed investigation (qualitative and quantitative) is carried out where, through comparative law, the procedures

established in certain countries related to associativity and the effectiveness of public management are analyzed by having a strategic partner in the provision of the solid waste service.

Keywords: Associativity, Solid Waste, Public Company, Strategic Alliance.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la capital ecuatoriana el tema de los residuos sólidos responde a una crisis civilizatoria (UASB, 2020), tema que ha generado discusión desde distintos escenarios, técnicos, ambientales, así como la repercusión que su mal manejo puede acarrear en la salud de las personas. No obstante, el presente trabajo de investigación, se enfoca en el estudio del modelo de gestión implementado por la administración pública en relación al manejo de los residuos sólidos urbanos en el Distrito Metropolitano de Quito (Pozo García, 2016) y la importancia de que el modelo ya instaurado incluya la alianza estratégica como un acuerdo entre los actores.

La Constitución de la República del Ecuador vigente desde el 2008 estableció una nueva organización territorial al Estado ecuatoriano, cuyo objetivo fue la distribución de funciones y la descongestión del trabajo del Gobierno Central entre las distintas circunscripciones territoriales del Ecuador. Para tal efecto, estableció que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) “*gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana*” (CRE, 2008). Los GADs a su vez se dividen en Regionales, Provinciales, Municipales, Cantonales y Parroquiales, siendo los gobiernos municipales los que ostentan mayores competencias y responsabilidades para con los ciudadanos. Por esta razón, el gobierno central asigna parte del presupuesto estatal con la finalidad de que los municipios atiendan las necesidades de la población local (MEF, 2021).

En este contexto, la misma carta constitucional establece que los gobiernos municipales tienen como una de sus competencias exclusivas la prestación del servicio público del manejo de los desechos sólidos,

gestión que resulta trascendente mencionar que fue declarada como “*prioridad nacional y como tal, de interés público y sometido a la tutela Estatal (...)*” (Decreto 3516, 2017).

Conforme a lo mencionado, la competencia para el manejo de los desechos sólidos recae en los gobiernos municipales. En el caso del Distrito Metropolitano de Quito, la gestión de este servicio público se encuentra distribuida entre las empresas públicas EMASEO EP<sup>1</sup> y EMGIRS EP<sup>2</sup>. La primera se encarga del barrido y recolección hasta su descarga en la estación de transferencia y la segunda de la disposición final de los residuos sólidos ordinarios. A pesar de ello, el servicio prestado por parte del Municipio no resulta ser eficiente, lo cual se percibe en una inconformidad por parte de la ciudadanía capitalina. (MAE, 2019).

Si bien este modelo de gestión dividido se consideró como una solución adecuada en su momento, el mismo contiene elementos de una economía lineal, ya que no existe una reutilización efectiva de los residuos sólidos en nuevos ciclos productivos, pues en su gran mayoría terminan confinados en el relleno sanitario (Lugo Naranjo, 2020). Por esta razón, resulta necesario que la gestión sea modificada con base en las nuevas tendencias internacionales; es decir, desde la base de una economía circular para generar un modelo de gestión integral de los residuos sólidos, el cual permita la máxima reutilización de estos residuos en nuevos ciclos productivos.

Dicho lo anterior, la problemática radica en cómo conseguir que el aumento de la calidad del servicio no recaiga en un mayor costo para la ciudadanía. Por ello, este trabajo académico busca evidenciar que la asociatividad permitirá optimizar los procesos productivos, elevar la calidad del servicio y enfrentar el mercado como un nuevo referente más grande y sólido. Para conseguirlo, se deben llevar a cabo alianzas estratégicas entre la empresa pública y el sector privado, donde cada parte acuerde cooperar de forma mutuamente benéfica, a través de la división de ganancias y riesgos entre ellos (Griffin & Ebert, 2005). De

---

1 La empresa Pública Metropolitana de Aseo de Quito, EMASEO EP, es la institución municipal encargada del barrido y recolección de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos, barrido del espacio público, baldeo de plazas emblemáticas y transporte de residuos del Norte, Centro, Sur y Parroquias no descentralizadas de Quito. (EMASEO, s.f.)

2 La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP Es responsable de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos a través de la transferencia, separación, aprovechamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos, con responsabilidad social y ambiental. En el caso de los escombros, es la institución municipal autorizada para recibir este tipo de desechos producto de la construcción. (EMGIRS-EP,s.f)

esta manera, se puede lograr una mayor capacidad de negociación por parte de la empresa pública (Congope, 2017).

Por tanto, el trabajo se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, se describe la situación actual del manejo de los residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito, para observar las falencias en la prestación de este servicio público sobre la plataforma de una economía lineal. En segundo lugar, se señalan las formas de asociatividad dentro del marco normativo ecuatoriano, y la necesidad de construir alianzas estratégicas entre el sector público y el privado, para lo cual se establece una confrontación con los procedimientos instaurados en determinados países. Para finalizar, se presentan ejemplos de alianzas público-privadas y su vinculación con el desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados en la implementación en el Distrito Metropolitano de Quito.

## 2. PROBLEMA

### **La Asociatividad: ¿Es importante contar con un aliado estratégico?**

El tema relacionado a la gestión de los residuos sólidos (GRS) es de vital importancia, no sólo para el GAD municipal del Distrito Metropolitano de Quito; sino para todos los gobiernos a nivel mundial, cifras reveladas por el Banco Mundial evidencian que si no se adoptan medidas tendientes a lograr la provisión óptima del servicio sus consecuencias son adversas a mediano y largo plazo, los desechos podrían acrecentarse hasta en un 70% con relación a los datos actuales (Solis Aguirre, 2021). Razón por la cual, el GAD municipal del Distrito Metropolitano de Quito, a través de sus empresas públicas, han elaborado un sinnúmero de documentos que regulan y detallan la gestión sobre para el manejo, recolección y disposición final de los residuos sólidos (MDMQ, 2018); no obstante, los resultados de los diferentes modelos de gestión en la práctica no han logrado satisfacer de manera adecuada las necesidades de la ciudadanía capitalina (Instituto de la Ciudad, 2019).

En consecuencia, el problema identificado en la presente investigación no radica únicamente en la falta de lineamientos técnicos por parte de la administración pública; sino que esta responsabilidad resulta ser en ocasiones compartida, toda vez que, el servicio *per se*, es brindado por contratistas, los mismos que son seleccionados a través de procesos de contratación pública, proveedores que no siempre prestan un servicio

conforme a las exigencias contractuales previamente establecidas, generando una interrupción en el servicio. Si bien la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSCP, 2018) establece sanciones para este tipo de actuaciones por parte de los adjudicatarios, la repercusión final recae en la ciudad de Quito y en sus habitantes, quienes durante un tiempo no pueden contar con un servicio eficiente. La tabla 1 muestra una búsqueda aleatoria de procesos de contratación realizados por la administración pública para la GRS evidenciando el tiempo de duración empleado, el presupuesto destinado y su estado incluyendo ciertas observaciones para su posterior análisis.

**Tabla 1. Procesos de contratación pública para la GRS**

Objeto	Monto	Tiempo de duración	Estado/Observaciones
<i>SERVICIO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADO EN EL RELLENO SANITARIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO</i>	\$4'308.825,00	<b>Inicio</b> 23 de junio de 2021 <b>Suscripción de contrato</b> 22 de septiembre de 2021. <b>Duración:</b> 91 días	<b>Estado:</b> En ejecución contractual <b>Observación:</b> “El contratista reconoció que tuvo problemas en la gestión de los lixiviados” (PRIMICIAS, 2022)
<i>CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS TÉCNICOS Y DE INGENIERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CUBETO 11 Y DOMO FINAL EN EL RELLENO SANITARIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO “EL INGA”</i>	\$151,329.73	<b>Inicio</b> 13 de agosto de 2021 <b>Resolución de desierto</b> 31 de agosto de 2021. <b>Duración:</b> 18 días	<b>Estado:</b> Declaratoria de desierto <b>Observación:</b> “por no haberse presentado oferta alguna, al amparo del literal a) del artículo 33 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública”. (EMGIRS EP, 2021)
<i>ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y REACTIVOS PARA EL ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO DE LIXIVIADOS EN EL RELLENO SANITARIO DEL INGA</i>	\$ 43.950,82	<b>Inicio</b> 28 de septiembre de 2021. <b>Suscripción de contrato</b> 02 de diciembre de 2021. <b>Duración:</b> 65 días	<b>Estado:</b> En ejecución contractual <b>Observación:</b> Aun cuando la empresa ha contratado el servicio de tratamiento de lixiviados debe realizar compras de bienes tendientes al servicio.

Fuente: (SERCOP, 2022). Elaborado por la autora

Tal como se detalla en la tabla precedente, los procesos de contratación realizados por la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el año 2021 para el cumplimiento de una de sus actividades más importantes que es el tratamiento de los lixiviados<sup>3</sup>; evidencian que si bien la citada

<sup>3</sup> “El lixiviado es un líquido que percola a través de los residuos sólidos depositados y que extrae sólidos disueltos o suspendidos materiales a partir de ellos. El lixiviado está formado por la mezcla de las aguas de lluvia infiltradas en el depósito y otros productos y compuestos procedentes de los procesos de degradación de los residuos.” (EMGIRS-EP, 2022)

empresa inició el procedimiento establecido en la normativa correspondiente, por circunstancias no atribuibles a la administración, (declaratoria de desierto, incumplimiento del contrato por parte del proveedor) la demanda estatal no pudo ser satisfecha.

Es por ello la normativa prevé que, para el cumplimiento de sus fines y objetivos, las empresas públicas puedan ejercer su capacidad asociativa, enumerando las siguientes figuras jurídicas posibles: 1. Empresas de economía mixta, 2. Concesión, 3. Alianzas estratégicas, y, 4. Contratos administrativos.

En este contexto, se ha considerado la asociatividad como una respuesta a la problemática planteada, toda vez que la persona jurídica que preste el servicio, no será simplemente un contratista sino que, mediante un contrato “*joint venture*”, las ganancias beneficiarán en diferentes proporciones a ambas partes (Instituto de Investigaciones Economicas, 2011). La razón de implementar una alianza estratégica es permitir que la municipalidad, a través de la empresa pública y el aliado estratégico, busquen de manera conjunta alcanzar los más altos niveles en la operación de los residuos sólidos, lo que también implicaría, de ser el caso, que compartan riesgos, induciendo a la empresa privada a cumplir con su trabajo de manera más eficiente.

### 3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### **La alianza estratégica aplicada en el modelo de gestión de los residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito: conveniencia técnica, jurídica y económica.**

Las Empresas Públicas son aquellas instituciones donde la participación del gobierno es total o mayoritaria, personas de tipo jurídico creadas por el Estado para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas. La importancia de constituir empresas públicas, no radica únicamente en la prestación de servicios, que bien podría ser proporcionado por un agente privado, sino que su rol es ser un agente de transformación productiva, rescatando lo público a través de modelos de gestión eficientes, donde no domine la lógica del capital (SENPLADES, 2013). En este punto, es necesario hacer la aclaración de que, si bien el Estado constituye empresas para la provisión de servicios o el desarrollo de sus actividades económicas, estas no necesariamente deben ser proporcionadas directamente por la institución.

De hecho, actualmente el procedimiento realizado por las empresas públicas en nuestro país y específicamente en los gobiernos locales, como en el caso que nos ocupa, en el manejo de los residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito, la GIRS es ejecutada por personas jurídica de derecho privado, seleccionados a través de procesos de contratación pública.

Conforme se indicó anteriormente, la normativa otorga a las empresas públicas, la facultad de asociación para el cumplimiento de sus fines y objetivos empresariales de manera que puedan constituir alianzas estratégicas, sociedades de economía mixta con personas jurídicas del mismo sector público o también del sector privado y estas últimas incluso en el ámbito internacional. En definitiva, el reto de la empresa pública es, a través del medio que considere idóneo, alcanzar el equilibrio entre los objetivos de política y los de rentabilidad, lo que significa que deben procurar la rentabilidad de sus actuaciones.

Una vez explicada la razón de ser de la creación de las empresas públicas y su potestad legal para asociarse con el objetivo de cumplir con sus fines y metas institucionales, en el caso de las empresas públicas creadas por acto normativo de los GAD para la prestación de servicios públicos, se debe considerar factores relacionados con externalidades y equidades (Barrantes, 2011), sobre este asunto, tanto la Corte Constitucional como la Procuraduría General del Estado, ambos pronunciamientos de carácter vinculantes en materia judicial y administrativa respectivamente, han determinado que las Empresas Públicas “*no pueden delegar la prestación de los servicios públicos o la ejecución de actividades estratégicas a su cargo; la delegación solo puede provenir del titular del servicio o la actividad estratégica*” (Aguilar Andrade, 2020). Como consecuencia de lo anterior, el trabajo analiza la viabilidad de la alianza estratégica<sup>4</sup> en el modelo de gestión integral de los residuos sólidos en el DMQ; es decir, que la Empresa Pública prestadora del servicio del manejo de desechos sólidos, sin delegar la ejecución de las actividades a su cargo, pueda cumplir sus fines y objetivos empresariales a través de un aliado estratégico y proporcionar de forma eficiente un servicio de calidad a través del mejoramiento de los procesos con miras en una economía circular.

Llegados a este punto, el modelo de gestión integral de los residuos sólidos en la capital ecuatoriana, tiene como fundamento el Plan Maestro (PMGIR) elaborado por la Secretaría del Ambiente que data de 2016,

---

<sup>4</sup> Es una asociación entre una o más personas naturales o jurídicas que unen recursos y experiencias para desarrollar una actividad específica, crear sinergias de grupo o como una opción estratégica para el crecimiento” (EMGIRS, 2018)

documento que una vez revisado evidencia un modelo de gestión lineal que se basa en “*extracción–producción–distribución–consumo–eliminación*” lo que se traduce en grandes cantidades de basura que son apiladas en el Relleno Sanitario (UASB, 2020) dentro del citado plan se invectiva que la gestión sea ejecutada por dos empresas públicas; no obstante, se sigue llevando a cabo hasta la actualidad, siendo preciso destacar que los presupuestos asignados para el año 2021 fueron de US\$24.586.830,07 para EMGIRS-EP y US\$93.669.250,21 para EMASEO.

Por el contrario al implementar un acuerdo estratégico “*joint venture*”, entre la empresa pública encargada de la GIRS y una empresa con experiencia en la operación y disposición final del manejo integral de residuos sólidos, se crearía una sociedad con personas jurídicas independientes con una visión estratégica y global, capaz de ponderar los riesgos y ventajas y, tomar las decisiones adecuadas (UNIR, 2021), basando la gestión en las tendencias actuales de economía circular que consiste en “*aprovechar integralmente los recursos y reutilizar los residuos para usarlos como materia prima es la base del modelo de negocios de la economía circular*” (Acciona, 2019), este tipo de sistema busca aprovechar los recursos y reutilizar los desechos en los procesos de producción a modo de obtención de materia prima. Según datos de un informe de las Naciones Unidas de 2018, los sistemas de economía circular tienen la capacidad de reducir entre 80% y 90% los desechos industriales en algunos sectores y eliminar entre 79% y 99% las emisiones al medio ambiente (ONU, 2019).

Países como Alemania, Suiza, Bélgica, entre otros, son considerados referentes mundiales en la gestión de residuos sólidos. (Segura, Rojas, & Pulido, 2020) De la revisión de los modelos de gestión empleados, se evidencia que los citados países en sus modelos de gestión han incluido alianzas estratégicas, tal es el caso de Alemania quien en su legislación incluyó los principios de “*quien contamina paga*”, también dispuso la responsabilidad de las empresas privadas con las públicas en la gestión de residuos; es por ello que, en 2017 la Organización de embalaje recuperación Europa, Pro-Europe es una persona jurídica que a través de un proyecto público privado, coordina todo lo concerniente al manejo de residuos sólidos municipales gracias a esta asociación se obtuvo: “*68 plantas de incineración de residuos en funcionamiento con una capacidad de alrededor de 20 millones de toneladas, y, 32 plantas de combustible sustituto con una capacidad de combustión de alrededor de 5 millones de toneladas. En ese mismo año, 45 plantas de tratamiento de residuos biomecánicas con una capacidad de alrededor de 5 millones de toneladas.*”. (Segura, Rojas, & Pulido, 2020)

Otro de los países que han apostado a la unión entre lo público y lo privado es Bélgica, quien mantiene como principio normativo la decisión que ciudadanos (con mayor enfoque a los jóvenes), empresas privadas y autoridades del sector público trabajen de manera coordinada; es así que, los ciudadanos presentan modelos de gestión de diferentes proyectos relacionados con las GIRS, las empresas se encargan del financiamiento y finalmente las autoridades se encargan de que estos se encuentren dentro de las normativa pertinente. (Segura, Rojas, & Pulido, 2020).

Países primer mundistas han considerado la asociación en sus modelos de gestión relacionada a los residuos sólidos como un medio para alcanzar mejoras, con el acercamiento entre lo público y lo privado han conseguido el manejo eficiente de un problema recurrente como es el tratamiento de la basura y colateralmente han logrado prestigio a nivel mundial.

Finalmente, en el aspecto económico es necesario hacer un preámbulo, el Municipio de Quito como hemos visto en líneas anteriores, cuenta con un presupuesto de alrededor de 118 millones de dólares anuales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, dinero que es dividido en dos empresas públicas; no obstante, no se consiguen los resultados esperados, por tal razón el contar con un aliado estratégico, a diferencia de otros casos, en éste se plantea que el apoyo de la alianza no sería por el tema del capital sino del *know how* que pudiere brindar una empresa del servicio privado con conocimiento internacional. Al hablar de un *know how* de manera efectiva, es necesario que este cumpla con algunos requisitos, tales como, ser concreto, secreto y que otorgue una ventaja competitiva ( Redacción APD, 2018). Sobre el último aspecto, este no se refiere a la competencia del mercado por ser la GIRS, atribución exclusiva del GAD Municipal, sino que esta competencia debe referirse a la posibilidad de lograr que esta gestión sea eficiente y eficaz, la empresa privada a través de la implementación de un método FODA<sup>5</sup> (García López & Cano Flores, 2013) por ejemplo, el aliado estratégico se comprometería en buscar un esquema que mejore el servicio brindado por la empresa pública.

#### 4. METODOLOGÍA

---

<sup>5</sup> En 1965, H. Igor Ansoff introdujo el método FODA (SWOT) por primera vez al análisis de opciones estratégicas en su libro: "Corporate Strategy: An Analytic Approach Policy for Growth and Expansion" (McGraw Hill).

Con la finalidad de comprobar la pertinencia de la asociatividad en las empresas públicas creadas para la prestación de servicios, en el presente trabajo de investigación se utilizó la metodología cuantitativa, con un enfoque deductivo. Se empleó análisis estadísticos obtenidos de la entrevista realizada al ex Gerente de Operaciones de la EMGIRS EP y administrador de contratos relacionados con la gestión de residuos sólidos, así como a la información obtenida de las encuestas realizadas a una muestra de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito con el objetivo, en primer lugar de conocer si personal experto en el manejo de la GIRS considera que las alianzas estratégicas podría responder a los requerimientos empresariales, basados en una economía circular y en segundo conocer si el servicio prestado por la institución pública encargada de la GIRS actualmente satisface a la población quiteña.

## 5. CONCLUSIONES

De la revisión realizada al modelo de gestión integral de los residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito se concluye que la misma se encuentra desactualizada, todavía el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del DMQ, a quién se le encargó la tarea del manejo y disposición final de los residuos sólidos, tiene lineamientos de una economía lineal, los residuos sólidos ordinarios son albergados en el relleno sanitario y los especiales incinerados para convertirse en ordinarios y llegar al mismo lugar, un relleno que dicho sea de paso su vida útil ha sido extendida en varias ocasiones.

Del análisis efectuado en el presente trabajo, contrario al razonamiento preliminar que se pudo haber tenido, la deficiencia en la gestión de los residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito, no se debe a la falta de presupuesto, que como se indicó, las empresas públicas encargadas de esta gestión, tiene dos tipos de fuentes, las propias y las asignadas por el municipio; sino que, una de las falencias que se evidenciaron son los procesos de contratación realizados por las instituciones, los cuales no garantizan la eficiencia en la prestación del servicio.

Los procesos de contratación pública sirven para que los recursos estatales sean utilizados de manera eficiente; no obstante, resulta necesario hacer una diferenciación en las actividades que se realizan por parte de las empresas para brindar servicios públicos, la normativa ecuatoriana permite a las empresas públicas

asociarse con la finalidad de lograr los fines para los que fue creada, la ventaja que en el modelo de gestión de los residuos sólidos se implemente a la alianza estratégica (y no sólo se utilicen procesos de contratación pública comunes) permitirá satisfacer la demanda ciudadana al contar con un socio estratégico que aporte con conocimientos basados en lineamientos de una economía circular que permita aprovechar al máximo los residuos sólidos.

Se concluye del análisis realizado en la presente investigación que, al implementar una alianza estratégica en el modelo de gestión de los residuos sólidos urbanos en el DMQ, no sólo mejoraría el servicio sin la necesidad de un incremento en su costo; sino que, de manera colateral renovaría la visión de la calidad de las empresas públicas por parte de la ciudadanía capitalina al mejorar la rentabilidad para el Estado ecuatoriano, producto de la reutilización de los residuos sólidos en nuevos ciclos productivos.

## 6. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Secretaría del Ambiente actualizar el Plan Maestro para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, que base el modelo de gestión en una economía circular conforme a los estándares internacionales con ciclos productivos en los que se aproveche los residuos sólidos para que estos sirvan de materia prima para otras industrias y se obtengan los más bajos porcentajes de eliminación de residuos en los rellenos sanitarios.

Se recomienda al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, disponer a través de una ordenanza municipal, que para la prestación del servicio integral de residuos sólidos por parte de las empresas públicas encargadas del mismo se elabore un modelo de gestión en el que se promueva la conformación de alianzas estratégicas ya sea con personas jurídicas del sector privado o con otros municipios aledaños a fin de mejorar el servicio brindado a la ciudadanía (conforme al anexo 1 del presente trabajo).

De manera paralela, producto de los hallazgos obtenidos en la investigación del presente trabajo, se recomienda al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, disponer se inicien de manera inmediata los estudios para la construcción de un nuevo relleno sanitario.

ANEXO 1.

Ilustración Nro. 1 Esquema del Modelo de Gestión de la GIRS con la implementación de una Alianza Estratégica



Fuente: (RSS, 2021). Elaborado por la autora

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Acciona. (2019). *Sostenibilidad para todos*. Obtenido de ¿En qué consiste la economía circular?: <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/en-que-consiste-la-economia-circular/>
- Aguilar Andrade, J. P. (Diciembre de 2020). Consultoría de Asesoramiento Legal al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito para la Operación y Mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito. *Consultoría de Asesoramiento Legal al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito para la Operación y Mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Alianzas Estratégicas. (24 de noviembre de 2008). Obtenido de <http://alianzasestrategicas75879.blogspot.com/2008/11/concepto-de-alianzas-estrategicas.html>
- Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana. (1997). DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 1-10.
- Barrantes, R. (2011). ¿Necesitamos Empresas Públicas? *IEP*.
- Congope. (2017). Alianzas Público-Privadas y Desarrollo Territorial. *ABYA-YALA*, 13-32.
- CRE. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Ecuador.
- Decreto 3516. (29 de marzo de 2017). *De las Políticas Básicas Ambientales del Ecuador*.
- Ecuador. *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. Registro Oficial Suplemento 395, de 4 de agosto de 2008.
- Ecuador. Ley orgánica de empresas públicas. Registro Oficial Suplemento 48, de 16-X-2009.
- EMGIRS. (23 de noviembre de 2018). RESOLUCIÓN Nro. EMGIRS-EP-DIR-2018-001. *Reglamento de Asociatividad de la EMGIRS-EP*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Instituto de Investigaciones Economicas. (2011). ASOCIATIVIDAD. UNA ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO Y. En M. Liendo G, & A. Martínez. Rosario: UNR.
- Instituto de la Ciudad. (06 de noviembre de 2019). *La recolección de basura en Quito*. Obtenido de Comparativo de recolección de residuos sólidos de Quito frente a otras ciudades del país: <https://www.institutodelaciudad.com.ec/index.php/noticias/226-la-recoleccion-de-basura-en-quito.html>

- Liu, J., Li, Q., & Wang, C. (2019). *“The Impact of Consumption Patterns on the Generation of Municipal Solid Waste in China.”*
- Lugo Naranjo, R. (7 de Febrero de 2020). El problema de la basura en Quito visto desde otra perspectiva. *PRIMICIAS.*
- MDMQ. (2018). *Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos.* Obtenido de Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos: <https://www.waste.ccacoalition.org/sites/default/files/files/aidis2018.pdf>
- MEF. (24 de agosto de 2021). *Ministerio de Economía y Finanzas.* Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>
- ONU. (2019). *Informe Anual de la ONUDI 2018.* Viena: Publicaciones y Biblioteca, Oficina de las Naciones.
- Pozo García, M. R. (2016). Análisis de los beneficios de una adecuada gestión de manejo. En M. R. Pozo García, *Análisis de los beneficios de una adecuada gestión de manejo.*
- Secretaría Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.* Quito: SENPLADES.
- SENPLADES. (2013). *Empresas Públicas y Planificación.* Quito: El Telégrafo.
- SERCOP. (Diciembre de 2020). *Sistema Oficial de Contratación Pública.* Obtenido de Sistema Oficial de Contratación Pública: [https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=FwUcGgqNM2\\_TMqzMLS5y-h4zDypA7wJD73b1M6Yb7TU,](https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=FwUcGgqNM2_TMqzMLS5y-h4zDypA7wJD73b1M6Yb7TU)
- UASB. (2020). *CARTOGRAFÍA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ECUADOR, 2020.* Quito.
- UNIR. (12 de MAYO de 2021). *UNIR.* Obtenido de UNIR: <https://www.unir.net/empresa/revista/joint-venture/>