

Volumen 6 - Número 2 - Julio / Diciembre 2020

100-Cs

ISSN 0719-5737



CUERPO DIRECTIVO

Director

Dr. Francisco Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Subdirectores

Dr. Víctor Hugo Robles Tapia

*Universidad Autónoma Juárez de Tabasco,
México*

Mg. Carolina Cabezas Cáceres

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Ph. D. Lyubov Ivanova

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Editor

Dr. José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Lic. Paulinne Corthorn Escudero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Diagramación / Documentación

Lic. Carolina Cabezas Cáceres

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Beatriz Cuervo Criales

*Universidad Autónoma de Colombia,
Colombia*

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. Juan José Torres Najera

Universidad Politécnica de Durango, México

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Dr. Klilton Barbosa Da Costa

Universidad Federal do Amazonas, Brasil

Dr. Daniel Barredo Ibáñez

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

Lic. Gabriela Bortz

*Journal of Medical Humanities & Social
Studies of Science and Technology, Argentina*

Dr. Fernando Campos

*Universidad Lusofona de Humanidades e
Tecnologias, Portugal*

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Jairo José Da Silva

Universidad Estatal de Campinas, Brasil

Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros

Diálogos en MERCOSUR, Brasil

100-Cs

CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Dra. Cira De Pelekais

*Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín
URBE, Venezuela*

Dra. Hilda Del Carpio Ramos

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Dr. Jaime Fisher y Salazar

Universidad Veracruzana, México

Dra. Beatriz Eugenia Garcés Beltrán

Pontificia Universidad Bolivariana, Colombia

Dr. Antonio González Bueno

Universidad Complutense de Madrid, España

Dra. Vanessa Lana

Universidade Federal de Viçosa - Brasil

Dr. Carlos Madrid Casado

Fundación Gustavo Bueno - Oviedo, España

Dr. Luis Montiel Llorente

Universidad Complutense de Madrid, España

Dra. Layla Michan Aguirre

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dra. Marisol Osorio

Pontificia Universidad Bolivariana, Colombia

Dra. Inés Pellón González

Universidad del País Vasco, España

Dr. Osvaldo Pessoa Jr.

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Santiago Rementería

Investigador Independiente, España

Dr. João Wesley de Souza

Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Dr. Francisco Texiedo Gómez

Universidad de La Rioja, España

Dra. Begoña Torres Gallardo

Universidad de Barcelona, España

Dra. María Ángeles Velamazán Gimeno

Universidad de Zaragoza, España

EDITORIAL CUADERNOS DE SOFÍA

Santiago – Chile

100-Cs

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Indización

Revista 100-Cs, se encuentra indizada en:



CATÁLOGO



**LA PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
EN TABASCO, MÉXICO**

**THE SOCIAL PERCEPTION ON THE MANAGEMENT OF URBAN SOLID
WASTE IN TABASCO, MEXICO**

M. A. William Baldemar López Rodríguez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4095-0193>
william.lopez@ujat.mx

M. A. Gladys Elena Mateos Gutiérrez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9089-6650>
gladys.mateos@ujat.mx

M. A. Luis Carlos Dupeyron Cortes

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-969X>
luisdupeyron@hotmail.com

Fecha de Recepción: 29 de noviembre de 2019 – **Fecha Revisión:** 05 de diciembre de 2019

Fecha de Aceptación: 30 de diciembre de 2019 – **Fecha de Publicación:** 05 de febrero de 2020

Resumen

El presente trabajo, pretende determinar la percepción que tiene el ciudadano frente a los servicios de limpia y recolección de residuos sólidos urbanos, a fin de identificar si es posible proponer inversión futura de una empresa dedicada a la recolección y comercialización de residuos sólidos la cual apoyará a las actividades propias de los servicios municipales, mediante la utilización de equipo y tecnología eficiente en términos ambientales, remediara en gran medida el problema del que hacer con los residuos sólidos urbanos además de brindar una educación ambiental en términos de cuidado y conservación de nuestro entorno a nuestra sociedad, además de apoyar a la generación de empleos directos e indirectos. Este estudio es de tipo descriptivo, con un método probabilístico aleatorio, conformado por hogares y familias de zonas residenciales y fraccionamientos en la capital del estado de tabasco. Los resultados alcanzados permitirán identificar las características de este servicio demandado por la ciudadanía.

Palabras Claves

Mercado – Residuos sólidos urbanos – Servicios de limpia

Abstract

The present work, tries to determine the perception that the citizen has regarding the services of cleaning and collection of urban solid waste, in order to identify if it is possible to propose future investment of a company dedicated to the collection and commercialization of solid waste which will support The activities of municipal services, through the use of efficient equipment and technology in environmental terms, will largely remedy the problem of what to do with solid urban waste, as well as providing environmental education in terms of care and conservation of our

environment to our society, in addition to supporting the generation of direct and indirect jobs. This study is descriptive, with a random probabilistic method, consisting of homes and families in residential areas and subdivisions in the capital of the state of Tabasco. The results achieved will identify the characteristics of this service demanded by citizens.

Keywords

Market – Urban solid waste – Cleaning services

Para Citar este Artículo:

López Rodríguez, William Baldemar; Mateos Gutiérrez, Gladys Elena y Dupeyron Cortes, Luis Carlos. La percepción social sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos en Tabasco, México. Revista 100-Cs Vol: 6 num 2 (2020): 01-10.

Licencia Creative Commons Attribution Non-Comercial 3.0 Unported
(CC BY-NC 3.0)

Licencia Internacional



Introducción

Indudablemente, la civilización humana actual está en una etapa en la que cada vez es menos difícil (aunque más compleja) la explotación de los recursos naturales; cada día somos más capaces para aprovechar los elementos que nos rodean, y por ende, hoy por hoy es muy alta la capacidad técnica del hombre para crear sus los factores que satisfagan sus necesidades.

En tal sentido, los seres humanos somos, por definición, creadores y modificadores del medio en que vivimos: somos la especie con la mayor capacidad de cambiar el entorno que ha existido jamás en el planeta.

Sin embargo, también hoy enfrentamos a una gran paradoja: qué hacer con la basura que producimos. Una bolsa de plástico tarda para biodegradarse 100 años, un pedazo de madera 15 años, un trozo de cartón 5 años, e incluso, un empaque de tetrapack puede permanecer sin modificación más de 20 años.

El problema de la basura y la contaminación que genera no compete exclusivamente a los técnicos y especialistas en la materia, sino que por su importancia y magnitud, debe ser conocido y enfrentado por toda la sociedad.

Debido a la gran problemática que la basura representa, se han realizado importantes adelantos en cuanto a su manejo, desde la recolección con sofisticados equipos recolectores y succionadores, rellenos sanitarios, incineradores para residuos tóxicos y químicos, hasta el mismo tratamiento de los residuos para su posterior comercialización y reusó.

Sin embargo, aun en la actualidad el manejo de la basura es uno de los problemas principales que presentan las ciudades, desde su recolección hasta la etapa de disposición final; ya que, para llevar a cabo estas actividades, se requieren de grandes inversiones en forma permanente.

Esta problemática, como es natural, también se presenta en la ciudad de Villahermosa, capital del estado de Tabasco y cabecera del municipio del Centro; la cual, está integrada por 31 fraccionamientos en los que habitan 640,359 personas en 196,623 viviendas, de acuerdo a las cifras que reporta el conteo del censo de población y vivienda 2010.

El crecimiento acelerado que registró la ciudad a partir de las últimas dos décadas década incidió de manera significativa en la prestación de los servicios públicos; pues en todos ellos, la demanda supero con mucho la oferta derivada de la infraestructura existente, con lo que se generó un rezago considerable en los mismos.

El servicio de limpia, no fue la excepción, pues a la fecha este presenta un rezago considerable, ya que la cobertura del 80 por ciento de la población, es cubierta por el ayuntamiento del centro sin poder proporcionar un servicio diario; pero incluso, ante la complejidad y volumen del problema de la basura, se ve limitada la posibilidad real de ampliar la cobertura, sin deteriorar el equilibrio en el erario municipal.

Los gobiernos municipales, enfrenta actualmente una grave situación en su presupuesto anual, ya que de cada peso que eroga, veintiún centavos son canalizados a proporcionar el servicio de limpia municipal; lo cual representa que tengan que limitarse recursos para otras áreas como: alumbrado público, mantenimiento de áreas verdes, panteones y mercados públicos, fomento a la producción, asistencia social, así como ampliación y conservación de la infraestructura física existente. No obstante, la limpieza de las ciudades y los pueblos es sinónimo de desarrollo, bienestar y salud, por ello es conveniente que el servicio de limpia en la ciudad de Villahermosa, cubra la totalidad de la ciudad de forma pronta y eficaz.

Material y método

Este estudio es de tipo descriptivo. La población objeto de estudio está conformada por hogares y familias de zonas residenciales y fraccionamientos de la capital del estado de Tabasco, donde habitan familias de ingresos medios y altos. La población de Villahermosa, Tabasco tiene sus diferentes conglomerados económicos distribuidos indistintamente en toda la ciudad. Llevar a cabo la investigación de mercados en este tipo de ciudad y obtener resultados exactos será muy difícil. Las características deseadas de los hogares y familias de zonas residenciales y fraccionamientos encuestados son las siguientes:

- Clase alta.
- Clase media.
- Hombres y mujeres.
- Edad: Mayores de edad, Jefes de hogares (para la encuesta; el mercado incluirá todos los grupos de edades).
- Nivel de ingresos mensuales: De \$ 12,000.00 en adelante
- Tamaño de la familia.
- Número de familias por hogar.

El muestreo que se llevará cabo es probabilístico, estratificado conglomerado, La recopilación de información será mediante entrevista a los jefes de hogares encuestados en las diferentes zonas residenciales y fraccionamientos de más alto nivel de ingresos de Villahermosa, Tabasco. Los resultados descriptivos que se pretenden encontrar de la muestra a estudiar una vez recolectados serán analizados en el *software Spss* versión 21, del cual se presentará información valiosa para tratar de localizar un nicho de mercado seguro y mantener el mismo aún a costa de ofertar un conjunto más limitado de productos que sus competidores principales, ofreciendo mayor calidad, servicio superior y bajos precios.

Fundamentación

En los últimos años se observa en México un cambio en la prestación de los servicios públicos, la cual abre la puerta a la participación de la iniciativa privada en áreas como redes de agua potable, alumbrado público y limpieza urbana, entre otras. La modernización de los ayuntamientos ha pasado por varias etapas; entre ellas destaca un impulso a la privatización de servicios públicos en un marco de acelerado crecimiento poblacional y expansión de la mancha urbana.¹

¹ Ismael Couto y Alberto Hernández, "Participación y rendimiento de la iniciativa privada en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en la frontera México-Estados Unidos", *Revista gestión y política pública*, Vol: 21 num 1 (2012): 215-261.

Por tanto; en nuestro país como en tantos otros, las formas de vida características de nuestros tiempos tales como el desarrollo industrial, la explotación agropecuaria y la expansión demográfica dan lugar a la producción y acumulación de basura, grandes cantidades de productos de uso diario, llega a nuestros hogares, escuelas o lugares de trabajo. existe una gran variedad de estos productos entre los cuales podemos encontrar latas, empaques, envolturas, botellas, objetos de vidrio, las cuales constituyen una seria amenaza para el medio ambiente, afectando también la calidad de vida y salud de los seres humanos, transformando el aire, suelo, aguas y por ente, el conjunto de los ambientes urbanos y rurales.

El problema de la basura en la ciudad de centro, Tabasco, se ha venido agudizando, dado que las instituciones públicas han quedado rebasadas en su infraestructura, capacidad de operación y presupuesto, lo que ha impactado considerablemente en la sociedad que ve amontonada la basura en sus hogares, banqueras, calles y aún más el destino que se les da a tales recolecciones es a campo abierto dañando con ello la salud y deterioro de los ecosistemas.

La producción de basura en México según estadísticas del INEGI ha crecido en un 15.45 % en la última década, produciendo a finales de la década de los 90's cerca de 30 550 679 toneladas de basura anualmente a nivel nacional, concluyendo hasta nuestros días con una producción de basura a nivel nacional de 36 135 000 toneladas de basura anualmente, este incremento en la generación de basura constituyen un serio problema, agravándose aún más, con el incremento de la población y el consumo exagerado de objetos innecesarios desechados casi siempre en un periodo corto, acarrea la demanda cada vez mayor de bienes de consumo, muchos de los cuales se presentan envueltos en papel, plástico o cartón; a esto se suma la abundante propaganda y publicidad impresa en papel y repartida en la vía pública y que, casi siempre, es arrojada a la calle, también se debe en gran medida al desarrollo industrial y comercial, escuelas y otras instituciones productoras de grandes desechos de basura tanto orgánica como inorgánica.

En nuestro país el principal problema ambiental es el manejo incorrecto de los residuos sólidos que constituye una amenaza grave para la salud. Por ejemplo, si los residuos sólidos entran en contacto directo o indirecto con el hombre en distintas etapas de su ciclo. Los grupos expuestos comprenden: la población de las zonas sin servicio de recolección de basura, sobre todo los niños en edad preescolar, los trabajadores de la limpieza, los trabajadores de los centros que producen materiales tóxicos o infecciosos, las personas que viven cerca de los vertederos y las poblaciones cuyo suministro de agua resultó contaminado por vertidos o filtraciones. Además, el vertido industrial de residuos peligrosos que se mezcla con las basuras domésticas puede hacer que la población sea expuesta a amenazas de origen químico o radiactivo. El manejo de los residuos sólidos conlleva, indudablemente, riesgos para la salud y puede dar lugar a infecciones, enfermedades crónicas y accidentes. En tal contexto, el problema de la basura y la contaminación que genera no compete exclusivamente a los técnicos y especialistas en la materia, sino que por su importancia y magnitud, debe ser conocido y enfrentado por toda la sociedad. Bajo tales consideraciones, la basura podemos definirla como la "cantidad de materia orgánica e inorgánica"² que genera el hombre, durante las actividades cotidianas que realiza y que desecha ya que es considerada sin valor ni un uso potencial.

² Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Artículo 18 (Cámara de Diputados: México) Promulgada el 8 de octubre de 2003, última reforma publicada Diario Oficial de la Federación 19 de enero de 2018.

Sin embargo, también hoy más que nunca nos enfrentamos a una gran paradoja: qué hacer con la basura que producimos. De acuerdo a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) “los periodos de degradación de la basura, varían enormemente de acuerdo con las sustancias y materiales de que está hecha y con las condiciones de aire, luz solar y humedad, por ejemplo, una lata de refrescos tarde 10 años, una botella o vaso de plástico de 100 a 1000 años, una botella de vidrio 4000 años, un trozo de uncel 100 años, e incluso, un diskette puede permanecer sin modificación más de 1000 años”.³

En sentido estricto, la gestión de residuos se suele definir como el conjunto de operaciones encaminadas a dar a los residuos producidos en una zona determinada el destino más adecuado desde el punto de vista económico y ambiental, según sus características, volumen, procedencia, posibilidades de recuperación y comercialización, coste de tratamiento y normativa legal. Esta definición se vincula naturalmente con lo que podemos llamar un «enfoque post-consumo» de la gestión de RSU, que consiste en tomar como dada la cantidad y composición de residuos generados y establecer la combinación más apropiada de métodos para su tratamiento.⁴

Discusión

De la presente investigación se desprenden una serie de conclusiones relevantes no tan sólo para entender el papel de la industria de la gestión ambiental sostenible a nivel municipal, en el entorno productivo, social y territorial del municipio, estado o región, sino, incluso, para valorar el grado de coherencia interna de eventuales políticas de desarrollo regional.

Los resultados obtenidos en la investigación fueron de acuerdo con el objetivo general y los objetivos específicos planteados en el capítulo de planteamiento del problema al inicio de la presente tesis.

Las principales conclusiones son las siguientes:

Los servicios públicos de consumo colectivo, como el de los residuos sólidos no peligrosos urbanos, representan una alta responsabilidad en la constitución para los municipios ya que son estos los encargados de satisfacer las necesidades de servicios públicos municipales. En el municipio del Centro, Tabasco, como en muchos otros, la prestación del servicio de limpia significa una importante erogación de recursos públicos.

La gestión de los residuos sólidos urbanos en el municipio del Centro Tabasco, como en cualquier parte de país y del mundo, son un problema grave y se está complicando cada vez más debido a tres factores, el primero, el crecimiento poblacional que ha traído como resultado la gran necesidades de vivienda, lo que provocado la proliferación de fraccionamientos fuera de la mancha urbana, des urbanizados y carentes de satisfactores de necesidades básicas públicas. Segundo a la gran variedad de objetos que se producen día a día; y tercero a la forma como estos objetos se empaquetan y se venden.

³ Claudia Loeffler Berg, Educación y gestión escolar para el desarrollo sustentable. Residuos sólidos y consumo responsable (México: SEMARNAT, 2012), 26.

⁴ Francisco J. André y Emilio Cerdá, “Gestión de Residuos Sólidos Urbanos: Análisis Económico y Políticas Públicas”, Revista Cuadernos Económicos de ICE num 71 (2006) 71-73.

La tendencia mundial es la privatización de los servicios de consumo colectivo, en este caso nuestro estado como el resto de los estados del país, siguen firme en algunas tareas que históricamente le han correspondido. Gracias al crecimiento del sector servicios por parte de la iniciativa privada, es posible encontrar propuestas técnicas y financieras viables que tengan sentido social, sin embargo, en caso de que el gobierno municipal ceda esta responsabilidad, debe hacerlo con ventajas sustanciales a la comunidad.

Se puede apreciar la alta politización en el manejo de la basura de la ciudad, podemos afirmar que la tendencia mundial va encaminada a mejorar los servicios, no están por la privatización, sino porque los servicios sean eficientes, transparentes, eficaces y permitan a la población apropiarse de esos bienes de consumo colectivo por medio de la participación activa en la toma de decisiones.

Al respecto hemos visto que han surgido varios actores interesados en la recolección y reciclado de la basura entre los que destacan en nuestra comunidad la empresa denominada Trisureste la cual es una empresa dedicada a transporte recolección y reciclaje, industrial del sureste y la empresa denominada Promotora ambiental más conocida como PASA la cual se dedicada a la recolección y disposición de residuos que busca ofrecer soluciones integrales en el manejo de residuos sólidos municipales y residuos industriales los cuales desean participar en la toma de decisiones y se han involucrado en varios proyectos tendientes a resolver la problemática. Por tanto, la administración municipal ha tenido que negociar con ellos a través de acuerdos de trabajo.

Se observa una falta de normalización de las relaciones sociales, lo que se traduce en que tengamos una ciudad sucia, como lo manifiestan la mayoría de los jefes de hogares. El esfuerzo gubernamental en los últimos años se centra en administrar la recolección y la disposición final, dejando programas y proyectos de limpia (destilichadero, llantas, educación ambiental) con presupuesto y recursos insuficientes para cambiar la imagen de la ciudad.

En el caso de los jefes de los hogares, es claro que no quieren que se les mueva el statu quo del servicio al considerar eficiente y eficaz, sin embargo se muestran desconocedores del tema y no manifiestan disposición para comprometerse con mejorar el servicio, y apuestan a que la autoridad municipal lo resolverá de alguna manera. Mientras se les asegure la misma eficiencia no les importaría quien les ofrezca el servicio ni que hagan con su basura puesto que confían en el gobierno de la ciudad. A pesar de esto, queda manifiesta la tendencia a la privatización por considerar que el servicio es caro y la ciudad se encuentra sucia, y que es necesario un trabajo político hacia dentro de la administración, especialmente con el sindicato, y un trabajo político hacia afuera con los ciudadanos y con los sectores empresariales.

Hacia adentro es importante una reforma administrativa en el área de limpia de la ciudad, que promueva redimensionamiento de la función pública en cuanto al servicio de limpia, que tiene que ver con el marco normativo, institucional y operativo; considerando que la ciudad es un tiradero de basura, basura que no es valorada por la población, pues la ciudad sufre una expansión territorial desmedida, existe una baja cultura de manejo de la basura en la sociedad en general y hay que recoger la que por años ha quedado esparcida en la mancha urbana.

La anterior administración municipal del centro 2007-2009 inicio el proceso de concesión del servicio de recolección y confinamiento de la basura en el relleno sanitario, entre las ventajas que se argumentaron para realizar tales concesiones fueron el ahorro en la liquidación de plazas y la compra de parque vehicular, que lo haría en todo caso la concesionaria, junto con esto se ofrece la oportunidad del adelgazamiento burocrático y con ello el pago de jubilaciones y pensiones, servicio médico, cambio de política acorde con las tendencias en administración gerencial de la administración pública.

Si los cambios se siguen dando paulatinamente evidentemente traerían ventajas en el corto y mediano plazo, sin embargo, habría que seguir de cerca los cambios en la administración municipal, sin consideramos que este servicio ha estado ofrecido desde siempre de manera gratuita con buenos resultado. Sin embargo, existen varias razones que inquietan a cualquier administración pública. Desde el punto de vista económico dado los acontecimientos nacionales e internacionales sobre la llamada crisis económica generalizada y los recortes presupuestales en nuestro país y estado, la principal razón es la inversión a corto plazo, que hay que hacer para comprar camiones recolectores, desde el punto de vista político, no pasa nada, toda vez que el sindicato sigue en pie, pero desde otra trinchera, la administración municipal y política interior de la administración cambia, de ser eminentemente operativa pasaría a ser normativa, desde el punto de vista social, hay indiferencia en la población en general y júbilo en la mayoría de los empresas privadas que participan activamente en la generación de la ciudad.

De acuerdo a la investigación realizada se cumplió con el objetivo de identificar la oferta y la demanda del servicio de recolección, en dicha investigación se observa que la oferta del servicio de recolección de basura ofrecida por la iniciativa privada es muy baja actualmente, lo cual hace posible detectar nuevos nichos de mercados en el campo de los negocios denominados verdes creando múltiples alternativas de desarrollo dado que muchos emprendedores se están decidiendo por iniciar un negocio verde, pues la protección del medio ambiente y la lucha contra efectos letales como el cambio climático están calando cada vez más hondo entre los consumidores, quienes (a su vez) demandan productos y servicios que no sólo cumplan con la calidad de siempre, sino que además, estén comprometidos y sean respetuosos con el planeta. Por todo lo anterior podemos afirmar que la demanda (generación de basura) está en función directa al crecimiento demográfico, por lo que el incremento de la misma está asegurada a futuro, por lo cual, en el mediano plazo de inicio de operaciones de una empresa de recolección de basura y comercialización de esta, es previsible ampliar el servicio a otras zonas de la ciudad de Villahermosa, además de aquellos nuevos fraccionamientos.

Los productos derivados de las recolecciones como son el cartón, vidrio, plástico, fierro, madera, etc. Se prevé que cada vez tendrán mayor demanda, ya que la materia prima para su generación es cada vez más escasa por la explotación de los recursos naturales de maneras irracionales, por lo cual, está asegurada una fuente de ingresos importante para este tipo de proyectos.

De tal manera, que en el marco de una política del manejo integral de la basura, el aprovechamiento máximo de dichos productos se puede lograr con la instalación de una planta recicladora que permita la elaboración de productos de consumo final.

Por otra parte, en lo que respecta a la oferta, se estima que con una capacidad promedio instalada diseñada sugerida, se puede atender el 16% de la demanda, con ello el ayuntamiento de Centro, Tabasco, podrá canalizar su infraestructura de servicio a la

atención de las zonas donde el servicio no está establecido o donde la población de menores ingresos que radica en colonias y zonas populares y periferia de la ciudad, no pueden afrontar la privatización del servicio. Con lo anterior, la cobertura del servicio de recolección de basura podría alcanzar aproximadamente un 86% de la población, lo cual sería un incremento importante si consideramos que actualmente el ayuntamiento solo cubre cerca del 70% de la demanda.

Se propone realizar una serie de planes y estudios, el primero de ellos es el plan de operaciones a fin de determinar los procesos y los recursos necesarios determinando inicialmente los factores necesarios para poder iniciar y operar un negocio de tales dimensiones. Uno de los factores que se debe tomar en cuenta es la ubicación y el lugar donde se vaya a desarrollar este negocio, por cuestiones ambientales y de sanidad debe ser a las afueras de la ciudad, esto hace que tenga buenos accesos de salida a los vehículos, un punto más a favor en cuanto a la ubicación es que al estar lejos de zonas habitacionales se podrían minimizar los efectos de malos olores, de higiene y ambientales.

El segundo un plan y estudio propuesto es el financiero, el cual mostraría que la empresa concesionada sería altamente rentable, sin considerar las cuotas de recuperación entre la población atendida, podría resultar rentable con la sola comercialización de los productos derivados.

El tercer plan y estudio propuesto es el organizacional, en el cual definiremos la estructura orgánica de la empresa, combinando los conceptos de eficacia y eficiencia, para obtener con el mínimo de personal, los procedimientos idóneos que garanticen los flujos deseados de los recursos humanos, financieros y materiales, asimismo conforme al organigrama a diseñar se detallaran los procedimientos de la empresa, como también su filosofía empresarial a seguir como la visión, misión, valores y objetivos organizacionales.

El cuarto estudio propuesto es el jurídico o de ambiente legal correspondiente, en el cual se deben sentar las bases para efectuar el proceso de concesión y que este sea aprobado por el cabildo, ya que la ley orgánica municipal así lo establece formalizando los convenios entre ayuntamiento empresa. De igual forma determinar la personalidad jurídica de la empresa más adecuada según el giro de actividad y las etapas que deben seguirse para su constitución y legalización pertinentes.

Y el quinto plan propuesto es desarrollar nuestra planeación estratégica con el firme objetivo de determinar la oportunidad de negocio y las amenazas y alcances del mismo, definir claramente cuáles son nuestras fortalezas y debilidades, competencia pero lo más importante es desarrollar las estrategias de penetración de mercado a emplear para tener el mayor éxito en este tipo de negocio el cual es materia virgen en nuestro estado. En suma, la rentabilidad de este posible negocio permite pensar en un programa más ambicioso para el manejo de la basura en Tabasco, que conlleve a largo plazo el establecimiento de políticas y estrategias tendientes a la manipulación óptima de los residuos peligrosos, al reciclado sistemático de productos, al establecimiento de rellenos sanitarios para fabricación de composta, así como al mejoramiento del entorno a través de un mayor aprovechamiento de los desechos sólidos municipales. Únicamente tomando como premisa el hacer de la basura una cultura, estaremos en la posibilidad de acceder al desarrollo equilibrado de nuestro ambiente y esto garantizara la preservación de los recursos naturales de nuestra tierra.

Referencias Bibliográficas

Couto, Ismael y Hernández, Alberto. “Participación y rendimiento de la iniciativa privada en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en la frontera México-Estados Unidos”. Revista gestión y política pública, Vol: 21 num 1 (2012): 215-261.

EcoLaMancha. México. 2008.

J. André, Francisco y Cerdá, Emilio, “Gestión de Residuos Sólidos Urbanos: Análisis Económico y Políticas Públicas.” Revista Cuadernos económicos de ICE, num 71 (2006): 71-93.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Artículo 18. Cámara de Diputados: México. Promulgada el 8 de octubre de 2003, última reforma publicada Diario Oficial de la Federación 19 de enero de 2018.

Loeffler Berg, Claudia. Educación y gestión escolar para el desarrollo sustentable. Residuos sólidos y consumo responsable. México: SEMARNAT. 2012.

100-Cs

**CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL**

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **100-Cs**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista 100-Cs**.