

Premios iberoamericanos en manejo de residuos: ¿reconocimientos solidarios, incluyentes y sustentables?

Alejandro Rodríguez Sánchez, Juan Carlos Olivo Escudero, Alejandra González Pérez, Pedro Hipólito Rodríguez Herrero

Resumen

Este artículo analiza las características de los premios y reconocimientos otorgados a las buenas prácticas en gestión de residuos en Iberoamérica durante los últimos 15 años, utilizando como marco teórico los regímenes de residuos. Se enfatiza la necesidad de establecer criterios comunes para garantizar la calidad y replicabilidad de estas prácticas. Los resultados revelan una oferta limitada de premios, un enfoque predominantemente tecnológico y barreras económicas que restringen la participación de pequeños municipios y comunidades. Se concluye que es fundamental democratizar el acceso a estos reconocimientos, fomentar la participación comunitaria y alinear los premios con políticas públicas. Esto permitirá impulsar un régimen de gestión de residuos más progresista, que priorice la sostenibilidad, la educación ambiental y un cambio cultural hacia la gestión solidaria y sustentable de residuos.

Abstract

This article examines certain characteristics of awards and recognitions for best practices in waste management in Ibero-America over the past 15 years, using the theoretical framework of waste regimes. It highlights the need to establish common criteria to ensure the quality and replicability of these practices. The findings reveal a limited range of awards, a predominantly technological focus, and economic barriers that hinder the participation of small municipalities and communities. The study concludes that democratizing access to these recognitions, promoting community involvement, and aligning awards with public policies are essential. This approach can foster a more progressive waste management regime that prioritizes sustainability, environmental education, and cultural change toward collaborative and sustainable waste management.

Palabras clave: Premios Iberoamericanos; Residuos sólidos urbanos; Régimen de residuos; Responsabilidad Extendida del Productor.

Keywords: Iberoamerican awards; Municipal solid waste; Waste regime; Extended Producer Responsibility.

Introducción

México enfrenta desafíos signifi cativos en la gestión de residuos debido a la falta de infraestructura y a las diferencias territoriales (Jiménez, 2015). De acuerdo con García (2022), los gobiernos locales y municipales no han podido manejar el aumento en la generación de residuos. La privatización del servicio no ha sido una solución más efectiva. La falta de rendición de cuentas y la impunidad han fomentado la corrupción y el aumento de los costos de los servicios de recolección y disposición fi nal de residuos. A menudo, se improvisa, se pagan bajos salarios y no se cumplen las normas, reemplazando la ingeniería responsable con simulaciones. Los responsables municipales a menudo ignoran el problema de la gestión de residuos y delegan la responsabilidad a administraciones futuras, lo que agrava la crisis (Vergara & Tchobanoglous, 2012). Además, carecen de una visión clara y prefie en soluciones tecnológicas en lugar de enfoques integrales que incluyan la participación de la sociedad (Aguilar et al., 2018). Los premios y reconocimientos en la gestión pública son herramientas fundamentales para promover comportamientos de interés público y mejorar la efectividad institucional (Quiroz & Delgado, 2020). Estas iniciativas fomentan la innovación, destacan buenas prácticas y elevan la moral de quienes las desarrollan (Mariñez, 2020). Sin embargo, es esencial identi fi car criterios comunes para evaluar las mejores prácticas, a fin de garantizar la calidad y la replicabilidad de las iniciativas premiadas (Cárdenas & Tapia, 2023). En el manejo de residuos, las mejores prácticas se pueden enmarcar dentro de algún “régimen de residuos”, que comprende la producción, representación y política. Los regímenes de residuos pueden ser definidos como un conjunto de limitaciones y opciones estructuradas a nivel nacional para la gestión de los residuos, conformadas tanto por políticas públicas como por negociaciones complejas informadas por el Estado y por los intereses corporativos. Estos regímenes son el resultado de cambios en los modos

de producción y consumo de bienes y servicios, así como de las políticas públicas desarrolladas en torno a estos a lo largo de los acontecimientos históricos locales (Baum, 2021). Por ello, es posible identi fi ar los siguientes regímenes de residuos de acuerdo con sus características:

1. Sin Régimen (SR): Característico de una etapa preindustrial, con un modo de producción artesanal y orgánico, donde la gestión de residuos es individual y colectiva, y se aprovechan en el sitio de generación.
2. Régimen de Ciudad Sanitaria (RCS): La generación de residuos es producto de la acelerada producción industrial, y el problema de los residuos se defi e desde un enfoque estético y de salud pública. Su solución se aborda mediante técnicas de alejamiento y disposición, con un enfoque sanitario.
3. Régimen de Reciclaje Débil (RRD): Se desarrolla ante la alta producción y consumo de bienes desechables. Es un régimen cuidadosamente organizado basado en la cadena lineal de extracción-fabricación-consumo-desecho, que alienta la "eficie te eliminación y disposición de desechos" y permite el reciclaje limitado de solo unos pocos materiales de embalaje comunes.
4. Régimen Progresista o Post-Reciclaje Débil (RPR): Enfocado en aumentar las tasas de reciclaje de manera efectiva, a través de estrategias que involucran la participación ciudadana y corporativa, y que además fomentan la transparencia y la inversión tecnológica para mejorar la gestión de residuos.

En México han surgido ejemplos de iniciativas exitosas de gestión de residuos que demuestran el potencial de los enfoques sostenibles e integrados de gestión de residuos (Ferronato & Torretta, 2019). Reconocer y visibilizar estas buenas prácticas y proyectos es crucial para promover estrategias efectivas de manejo de residuos a nivel local y regional. Por un lado, estos ejemplos pueden inspirar a otras comunidades a adoptar enfoques similares, compartiendo lecciones aprendidas y mejores prácticas (Tamayo et al., 2012). Las mejores prácticas estarán sustentadas de acuerdo con el régimen de residuos nacional o local, que rija el sistema de gestión vigente en el entorno de las practicas desarrolladas y aquel que se desea promover. Uno

de los enfoques más común, pero con desventajas en la gestión de residuos es la implementación de estrategias que permitan la minimización y el reciclaje de materiales. Sin embargo, no atienden de fondo el problema de la generación de residuos ni promueven la participación plena, informada y activa de las personas. Es decir, atienden el problema desde una visión de un RRD. Existen múltiples premios y reconocimientos que valoran las buenas prácticas en la gestión de residuos, abarcando desde iniciativas individuales, comunitarias hasta proyectos educativos y/o científicos. La promoción y visibilidad de estas prácticas es esencial para avanzar hacia una gestión más sostenible y responsable de los residuos, involucrando a todos los sectores de la sociedad. El objetivo del presente artículo es identi fi ar qué premios relacionados con las buenas prácticas en el manejo de residuos han existido en Iberoamérica en los

últimos 15 años. Asimismo, se busca analizar sus estrategias de difusión para visibilizar a los ganadores e identi fi ar el régimen de residuos al que responden o promueven.

Metodología

Para la identi fi cación de los premios, se utilizó el motor de búsqueda de Google con las palabras clave: “Premio”, “residuos”, “basura” y “limpia”, filtrando los resultados entre los años 2010 y 2024. Una vez identi fi ado el premio, se accedió a sus sitios web para recopilar información sobre los promotores, categorías, naturaleza del premio, ganadores previos, tipos de proyectos participantes, el valor de los reconocimientos y requisitos de participación. Además, se analizaron las características necesarias para determinar el régimen de residuos hacia el cual están orientados.

NOMBRE	PRO-MO-TORES	PERI-ODO	OBJE-TIVOS	REQUI-SITOS	CATEGO-RÍAS	VA-LORES PREMI-ADOS	PREMIO	GANA-DORES PRE-VIOS	TIPO DE PROYEC-TO	CARAC-TERÍS-TICAS	RÉG. DE RSU
Premios a la trayec-toria en la gestión de residuos	ISWA y DS Lati-noameri-cana	2023 - 2024	Reconocer, difundir, premiar y documentar las buenas prácticas públicas y privadas, proyectos, publica-ciones, construc-ción, equi-pamiento y operación de infrae-structura, desarrollo e implemen-tación de equipos y tecnologías que mejoren la gestión de RSU	Municipios, dependen-cias estatales, intermuni-cipalidades, organismos operadores, empresas privadas, consultorías, fabricantes de equipos, conc-esionarios, asociaciones civiles, instituciones académicas. Cuota de inscripción: \$550 USD	-Municipios, intermuni-cipalidades y gobiernos estatales por tamaño de habitantes: -De 0 a 50,000; -De 50,001 a 100,000; -De 100,001 a 500,000; -De más de 500,001; -Empresas conc-esionarias de servicios, operadoras de infrae-structura, consultoras. Fabricantes (de equipo o instala-ciones).	Mejorar e innovar en la gestión de RSU en muni-cipios e indus-trias. Avances en organ-ización, pla-neación, desar-rollo tec-nológico y edu-cación ambien-tal.	Estatuilla, Diploma Difusión	-Veolia México; -GIRSA-Tlal-nepantla; -Red Am-biental-San Luis Potosí; -SIME-PRO-DEo León.	Binomios de prestación de servicios: empresa – municipio.	Se iden-tifi a un enfoque sani-tario en respuesta a alta pro-ducción y consumo de bienes; no se identifican caracte-rísticas de par-ticipación ciudadana activa.	RCS

				o producto existente y evidencia en vídeo.					ante mapeo colaborativo.		
Premios Cero Basura	EcoLógica, Chile	2019 - 2024	Identificar, difundir y reconocer casos concretos de recuperación y reducción de residuos y en Chile. Promover iniciativas de prevención de residuos y de reutilización, reciclaje o valoración para alcanzar el objetivo de Cero Basura	Empresas, organizaciones o personas que desarrollen operaciones sustentables con metas de recuperación, aumentando el volumen y tipos de residuos recuperados, o disminuyendo su generación. Compromiso con Cero Basura. Aportación al envío de residuos a rellenos sanitarios y acreditar al menos seis meses de implementación.	-Proceso productivo (industrial). -Comercialización o post-consumo. -Valorización de residuos. -Cambio cultural. -Espíritu basura cero.	Recuperación y disminución de residuos, (por volumen tratado, ahorro energético y reducción de emisiones). Se evalúa la jerarquía en la gestión de residuos dentro de la economía circular, el impacto en términos de capacidad de valorización y tecnología, y el impacto social.	-Galardón Cero Basura (plástico-madera). Entrevisa para difusión	-Proceso productivo; "CMPC", mejoramiento de suelos con residuos compostables. -Post-consumo, "Clorox", rediseño de productos sin plásticos. -Valoriza-	Proyectos innovadores con soluciones sostenibles para sus residuos o de su entorno	Orientado a reconocer las iniciativas de disminución en la generación, reutilización, reciclaje y valoración de residuos.	RRD

NOMBRE	PRO- MO- TORES	PERI- ODO	OBJETIVO	REQUI- SITOS	CATEGO- RIAS	VALORES PREMIA- DOS	<i>PREMIO</i>	GAN- DORES PREVIOS	TIPO DE PROYEC- TO	<i>CARAC- TERÍSTI- CAS</i>	RÉG. DE RSU
Premio Mundo Sin Residuos: Historias de Reciclaje para Perio- dismo	Bepensa Domin- icana, Sistema Coca- Cola, y la Inicia- tiva Re- gional para el Reci- claje In- clusivo (IRR).	2019 - 2021	Premiar, propuestas innova- doras de investigación periodís- tica para una cobertura sobre iniciativas relativas al reciclaje inclusivo.	Medios de comuni- cación sus los profe- sionales para la búsqueda de modelos sostenibles de desarrollo en República Dominicana.	-Periódicos. -Revistas. -Radio. -Televisión. -Internet.	Idiosin- crasias regionales de reciclaje inclusivo en una econoia circular. Visibili- zación de actores colabora- tivos y de iniciativas desconoci- das. Mejor compren- sión del re- ciclaje in- clusivo en República Do- minicana, cobertura periodísti- ca plural y ética. Tras- cender la denuncia, organi- zación de actores en redes y acciones colectivas, con pro- fundidad, rigor y relevancia social.	-Premio \$1,000 USD -Viáticos a Atlanta, EUA. -Capaci- tación	-Escolásti- co del Dia- rio Digital Acento; “Los ob- jetos que contribuy- en con el medio ambiente, paradójica, ente, sepultados entre desechos”. -Reci- claje para dummies: iniciativas locales por una ciu- dad más sostenible”. -Mecan- ismo para lograr una mayor inclusión de las comuni- dades de las riberas del Ozama en la recolec- ción de plásticos.	Propuestas innovado- ras de in- vestigación periodís- tica sobre iniciativas relativas al reciclaje inclusivo.	Orientado a reconocer las ini- ciativas de disminución en la gener- ación, reu- tilización, reciclaje y valorización de residuos.	RPR
Premio Tratamien- to de RSU	Univer- sidad Inter- nacio- nal de Anda- lucía (UNIA) y Em- presa RESUR	2007 - 2016	Contribuir a la trans- misión del conocimien- to y de incentivar la investigación en el ámbito universitario y promover una aplicación racional y responsa- ble de los residuos compatibles	Jóvenes in- vestigadores españoles o comuni- tarios, cuyos trabajos de investigación científi a abarquen la recu- peración, tratamiento y gestión de los RSU urbanos. Trabajos in- éditos, y sin	-Mejores tra- bajos cientí- fico sobre Tratamiento.	Profun- didad del análisis realizado; cantidad de alter- nativas estudiadas; conclu- siones aportadas; Aplica- bilidad y actualidad, Posibilidad de extrapo- lación a	-Premio €12,000 euros. -Publi- cación en libro y/o revista.	-Optimi- zación de la GRSU en la Man- comuni- dad de San Markos -Biomete- nización en fases de tempera- tura de FORSU. -Optimi- zación de las variables	Trabajos de investi- gación científi a relaciona- dos de forma directa con la recu- peración, tratamien- to y gestión de los RSU.	Enfocado a reconocer trabajos que demuestren interés en aumentar las tasas de reciclaje de manera efectiva	RRD

			con los cri- terios de un desarrollo sostenible.	pre-miación previa		la GIR de España en línea con los objetivos de la UE.		implica- das en el proceso de com- postaje.			
Premio palma de oro en economía circular	Sindicato de Indus- triales de Panamá (SIP) y el BID	2022 - 2024	Recono-cer, iniciativas del sector empre- sarial, para la imple- mentación de prácticas sosteni- bles en sus procesos productivos, productos y servicios, que ayuden a migrar hacia una economía circular.	Empresas in- dustriales y de servicios con casos exitosos. Procesos productivos, productos y servicios exitosos, en desempeño y el aumento de la com- petitividad y sostenibili- dad empre- sarial.	-Microem- presa (1 a 9 colabora- dores) -Pequeña empresa (10 a 49 socios) -Mediana empresa (50 a 249 socios) -Gran empresa (250 o más colabora- dores) -Inno- vación verde -Perio- dismo de aporte ambiental	Ecodiseño; rediseño; uso de energía limpia y/o renovable; optimi- zación de procesos; recuper- ación, reu- tilización, reproc- esamiento, reaprove- chamiento y valori- zación de materiales; diseño de produc- tos más duraderos, fáciles de recuperar, reparar o de facilitar su devolu- ción para reciclaje; así como el uso de recursos comparti- dos y/o de consumo colabora- tivo,	-Acto público -Presea	-Maritime Technol- ogy Co- operation Centre for Latin America Region -Luciér- naga -Fun- dación Ree2Reef -Over- clock Industries, S.A. -Alianza Contami- nación Cero S.A -Centro Educativo San Carlos -Pro- ductos Nevada S de R.L -Lon- don & Regional Panamá -Bimbo de Panamá -CEMEX	Prácticas empre- sariales de economía circular integradas en los procesos produc- tivos, los produc- tos y los servicios. Buenos ejemplos como modelos a repli- car con resultados exitosos en términos de indica- dores que demues- tren el impacto positivo del proyecto.	Orientado a reconocer las ini- ciativas de disminución en la gener- ación, reu- tilización, reciclaje y valorización de residuos.	RRD

Jandiekua, Revista Mexicana de Educación Ambiental Enero-Diciembre 2024, Vol. 8, Núm. 10, pp.41-50											
NOMBRE	PROMO- TORES	PERI- ODO	OBJETIVO	REQUISI- TOS	CATEGO- RIAS	VALORES PREMIA- DOS	PREMIO	GANA- DORES PREVIOS	TIPO DE PROYEC- TO	CARACTE- RÍSTICAS	RÉG. DE RSU
Premio Inicia-tiva para la me-jora de la gestión sos-tenible de los residuos urbanos.	Cátedra Re- ciplasa de GRSU de la Universitat Jaume I de Castellón.	2022 - 2023	Apoyar económi- camente propuestas globales e ideas in- novadoras, que aborden problemas ambien- tales y/o de gestión de residuos, y que contribuyan a la mejora de la gestión de residuos a nivel de comunidad.	Centros edu- cativos no lucrativos, y ayuntamien- tos de menos de 3.000 habitantes. Sin ante- cedentes de premiación.	Inicia- tiva para la mejora de la gestión sostenible de los residuos urbanos.	Original- idad del trabajo; relevan- cia y reper- cusión del trabajo; resumen divulga- tivo; pre- sentación de la memoria aspectos formales y calidad e interés del video presentado. Debe ser compren- sivo para el público en general, sin lenguaje técnico.	-Premio €2,500 euros -Difusión.	-«Les 5R: A Ribesalbes i al Riu Mil- lars, Reduïm, Reciclem i Reutilitzem» del CEIP Riu Millars de Ribesalbes, 2023 -«Impuls de l'economia circular a través de l'aprofi a- ment dels residus sòlids urbans» del Ajuntament de Vistabella, 2022.	Proyectos centrados en acciones relativas a la protec- ción del medio ambiente o a la me- jora en la gestión de residuos.	Orientado a reconocer las ini- ciativas de difusión de disminución en la gener- ación, reu- tilización, reciclaje y valorización de residuos.	RRD
Torneo 'Pescando Residuos'	Instituto Sudcalifor- niano de la Juventud y el Fondo para la Protec- ción de los Recursos Marinos.	2020 - 2024	Limpieza en arroyos a solicitud de los vecinos.	Ciudadanía en general de Subdeleg- ación de El Centenario en Baja Cali- fornia Sur. Equipos de 5 personas.	-Cantidad de residuos colectados: *1er lugar. *2º lugar. *3er lugar.	En función de puntos según los materiales colectados.	-Premios: -\$50 a \$150 usd.	-Equipo “Mesina”, -Equipo “Green Fo- cus” y -Equipo “Terreneitor”,	Iniciativa de colecta de residuos para fo- mentar educación ambiental entre la población.	Enfocado a reconocer trabajos que demuestren interés en aumentar las tasas de reciclaje de manera efectiva	RPR
Premio Periodís- tico sobre Reciclaje y Tratami- ento de Residuos	CESPA, Colegio de Periodistas de Murcia, Grupo Ferrovial y APIA	2009 - 2012	Premiar el trabajo periodístico que divul- guen los beneficios del reciclaje, segregación y tratami- ento de los residuos	Periodistas con trabajo publicados en España	-Prensa. -Radio/tel- evisión. -Medios on- line.	La con- tribución a promover la divul- gación en medios de los ben- eficios d l reciclaje y de la adec- uada segregación y tratami- ento de los residuos.	-Galardón por cat- egoría. -Premio de €2,000	-Luis Amengual; "Compost: preguntas, respuestas y conceptos"; Diario de Mallorca; -Daniel del Río; "Planta Biogás Toledo"; Castilla-La Mancha Tel- evisión. Ta- tiana Moreno y colab., "Tratamiento de residuos", Efeverde.	Trabajos difundidos en medios españoles: prensa, radio/ televisión e internet.	Orientado a reconocer las ini- ciativas de disminución en la gener- ación, reu- tilización, reciclaje y valorización de residuos.	RRD

Los premios identifi ados se agrupan en las sigu-
ientes categorías:

o Esfuerzos individuales y colectivos: Recono-
cen estrategias colaborativas e individuales para
establecer el RPR.

o Municipios y sistemas de gestión: Destacan
buenas prácticas públicas o privadas en la gestión
integral de RSU con enfoque RCS.

o Instalaciones de manejo de residuos: Premi-
an prácticas destacadas en construcción, equipami-
ento y operación bajo enfoque RCS.

o Empresas de servicios: Reconocen inno-
vación tecnológica y estética orientada al RRD y
salud pública.

o Fabricantes e inventores: Valoran avances
tecnológicos y sociales enfocados en el RRD.

o Procesos productivos: Premian prevención,
reducción y valorización de residuos mediante prác-
ticas sostenibles en el RRD.

o Campañas de sensibilización y educación
ambiental: Reconocen iniciativas que fomentan la
concienciación social y la sostenibilidad hacia el RPR.

o Investigación científí a y académica: Valoran
aportes al conocimiento e iniciativas escalables en la
gestión de residuos bajo el RPR.

o Medios de comunicación: Premian la di-
fusión de prácticas sostenibles y sensibilización sobre
la gestión de residuos bajo el RRD.

La investigación identifi a diversas áreas de oportu-
nidad para fortalecer los regímenes que buscan incre-
mentar el reciclaje mediante estrategias basadas en la
participación ciudadana, el compromiso empresarial,
la transparencia y la inversión tecnológica. Entre
estas oportunidades, se destaca la limitada diversidad
de premios disponibles, que, aunque abordan temas
como infraestructura, campañas educativas y avances
científicos, arecen de una visión integral que com-
bine estos aspectos de manera coherente. Además, el

enfoque predominante en iniciativas tecnológicas
promovidas por empresas generadoras de residuos
refle a un sesgo que tiende a marginar las
propuestas comunitarias y participativas, esenciales
para con-struir una gestión más inclusiva. Otro desafío importante radica en las barreras
económicas, ya que las cuotas de inscripción
elevadas restringen la participación de pequeños
municipios y proyectos ciudadanos, benefic ando
principalmente a grandes empresas o municipios
con mayor capacidad fi anciera. Por último, se
observa un desinterés generalizado en el impacto
cultural que podrían generar estos premios, al no
priorizar estrategias de sensibilización y educación,
fundamentales para involucrar de manera efectiva a
la sociedad en la gestión sostenible de residuos. Se resalta la necesidad de enfoques integrales y ac-
cesibles que valoren la participación comunitaria, el
impacto social y soluciones creativas, democratizan-
do el acceso para incluir a pequeñas comunidades.

Conclusiones

Los premios actuales destacan la innovación tec-
nológica, pero es necesario avanzar hacia enfoques
integrales que promuevan la participación coor-
dinada de ciudadanos, empresas y gobiernos. La
educación, la sensibilización y el cambio cultural
son claves para lograr un impacto sostenible. Sin
embargo, la exclusión de iniciativas comunitarias y
locales por barreras económicas limita la
diversidad y la inclusión de enfoques creativos.

Es fundamental democratizar el acceso a los pre-
mios, reconocer el rol pleno de las empresas en la
gestión de residuos y valorar proyectos replicables
que integren soluciones locales y colaboración
comunitaria. Además, alinear estos premios con
políticas públicas permitiría institucionalizar y
escalar buenas prácticas, impulsando un régimen
progresista de residuos que fomente la
transparencia y la participación ciudadana y no
predominante-mente la inversión tecnológica.

Referencias

Aguilar, R., Valiente, Y., Oliver, D., Franco, C.,
Díaz, F., Méndez, F., & Luna, C. (2018). Inadequate

use of solid waste and its impact on environmental pollution. *SCIENDO*, 21(4), 401–407. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2018.044>

Baum-Pollans, L. (2021). *Resisting garbage: The politics of waste management in American cities*. University of Texas Press. <https://doi.org/10.7560/323700>

Cárdenas Valdivia, C. A., & Tapia Meléndez, L. E. (2023). Reconocimiento al mérito en el servicio civil: Criterios utilizados para la identificación de buenas prácticas de gestión en la administración pública. *Saber Servir: Revista de la Escuela Nacional de Administración Pública*, (10), 46–66. <https://doi.org/10.54774/ss.2023.10.03>

Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1060. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>

García Barrios, R. (2022). Hacia un nuevo modelo de gestión de los RSU. *La Escoba. Boletín de opciones para dejar de hacer basura*, CIESAS Golfo. Número 1.

Jiménez Martínez, N. M. (2015). La gestión integral de RSU en México: entre la intención y la realidad. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 17. <https://doi.org/10.17141/letras-verdes.17.2015.1419>

Mariñez Navarro, F. (2020). Innovación pública en América Latina: conceptos, experiencias exitosas, desafíos y obstáculos. *Revista de Gestión Pública*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.22370/rgp.2017.6.1.2212>

Quiroz Zulueta, E. R., & Delgado Bardales, J. M. (2020). Gestión por competencias en el contexto de imagen institucional en las instituciones públicas. *Horizonte empresarial*, 7(2), 145–159. <https://doi.org/10.26495/rce.v7i2.1464>

Tamayo Orbegoza, U., Vicente Molina, M. A., & Izaguirre Olaizola, J. (2012). La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La Empresa*, 18(3), 216–227. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2012.05.001>

Vergara, S. E., & Tchobanoglous, G. (2012). Municipal solid waste and the environment: A global perspective. *Annual Review Of Environment And Resources*, 37(1), 277–309. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-050511-122532>

Jandiekua

Revista Mexicana de Educación Ambiental



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí