

64

Fecha de presentación: marzo, 2023

Fecha de aceptación: mayo, 2023

Fecha de publicación: julio, 2023

NORMAS LEGALES

Y SU EFECTO EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES DE LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-PUCALLPA, PERÚ

LEGAL NORMS AND THEIR EFFECT ON THE ENVIRONMENTAL POLICIES OF THE PROVINCE OF CORONEL PORTILLO-PUCALLPA, PERU

Jesús Alcibíades Morote Mescua¹

E-mail: jmorotem@unia.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8694-0711>

Wilmer Ortega Chávez¹

E-mail: wortegac@unia.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5888-2902>

Carlos Máximo González Añorga²

E-mail: cgonzales@unijfsc.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9196-2093>

Daniel Alberto Valenzuela Narváez²

E-mail: dvalenzuela@unijfsc.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8967-1684>

Walter Simeòn Bermúdez Alvarado³

E-mail: jorge_aneano@unu.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6998-4509>

¹Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Ucayali, Perú.

²Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú.

³Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Morote Mescua, J. A., Ortega Chávez, W., González Añorga, C. M., Valenzuela Narváez, D. A. & Bermúdez Alvarado, W. S. (2023). Normas legales y su efecto en las Políticas Ambientales de la Provincia de Coronel Portillo-Pucallpa, Perú. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 640-646

RESUMEN

Desde el pasado siglo, muchos países se preocupan por la conservación y preservación del medio ambiente. Paralelo a ello, surgen instituciones especializadas para atenuar la contaminación, además emergen un grupo de normativas con el ánimo de estandarizar los controles y mitigar la contaminación. Esta generalmente obedece a faltas de atención de las responsabilidades de los gobiernos tanto regionales como municipales, más que a la carencia de medios para disminuirlas. Fundamentalmente aún no sopesan el inmenso daño que causa a la población, además carecen de buenas prácticas necesarias para conservar el medio ambiente. El Perú, específicamente la Provincia de Coronel Portillo-Pucallpa no escapa de estas inquietudes. El botadero municipal ubicado en el kilómetro 22 de la Carretera Federico Basadre de la citada provincia, está ubicado cercano a caseríos donde viven personas de en extrema pobreza. Muchas de ellas realizan actividades económicas por medio de reciclaje de desechos que a mediano plazo causan diversas enfermedades en el ser humano. El presente estudio se circunscribe a analizar y evaluar la aplicación de las normas que deben estar presente ante la necesidad de estas comunidades de mantener niveles adecuados de salubridad, a partir de mantener índices permisibles de contaminación. Se detecta la necesidad de exhortar a las instituciones responsables de elevar su preparación en buenas prácticas y en el manejo e implementación de las normas internacionales vigentes para su adecuada puesta en práctica. Lo anterior trae consigo mejoras en los niveles de vida de los lugareños a través de la disminución de enfermedades.

Palabras clave: Contaminación ambiental, normativas ambientales, salubridad.

ABSTRACT

Since the last century, many countries have been concerned with the conservation and preservation of the environment. Parallel to this, specialized institutions arise to mitigate pollution, in addition a group of regulations emerge with the aim of standardizing controls and mitigating pollution. This is generally due to lack of attention to the responsibilities of both regional

and municipal governments, rather than the lack of means to reduce them. Fundamentally they still do not weigh the immense damage it causes to the population, in addition they lack good practices necessary to preserve the environment. Peru, specifically the Province of Coronel Portillo-Pucallpa, does not escape these concerns. The municipal dump located at kilometer 22 of the Federico Basadre Highway in the aforementioned province, is located close to hamlets where people live in extreme poverty. Many of them carry out economic activities through the recycling of waste that in the medium term cause various diseases in humans. The present study is limited to analyzing and evaluating the application of the norms that must be present in view of the need of these communities to maintain adequate levels of health, based on maintaining permissible contamination indices. The need to urge the institutions responsible for increasing their preparation in good practices and in the management and implementation of current international standards for their proper implementation is detected. This brings about improvements in the living standards of the locals through the reduction of diseases.

Keywords: Environmental pollution, environmental regulations, health.

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de realizar un estudio que permita describir, determinar y explicar cómo las normas legales gestionan el desarrollo normal de cumplimiento e impactan como política al ecosistema en una región del Perú, se realizan las consultas bibliográficas pertinentes que sirven como base. Tristemente en el mencionado país aún existe una ignorancia ambiental dada por las costumbres heredadas, sin entender que la preservación del medio ambiente debe ser una tarea vinculante y sostenible toda vez que es el medio donde se desarrolla la vida. Una vez afectado el medioambiente las regiones pueden tardar años en restablecerse. Los ecosistemas se afectan y tanto la vida animal como humana sufren igualmente daños desde severos hasta imperceptibles que pueden posteriormente dañar la salud o la producción de alimentos de comunidades locales.

En la Región Ucayali provincia de Coronel Portillo, kilómetro 22 de la carretera Federico Basadre existe una situación deplorable con respecto al medio ambiente. La localidad muestra altas cifras de incidencia de enfermedades resultantes de la contaminación, a pesar de la existencia de normativas ambientales de necesario cumplimiento en zonas donde existen botaderos. Es importante mencionar que en estos últimos años, a nivel de la Región Ucayali se ha incrementado un crecimiento demográfico

vertiginoso que quizás muchas autoridades no lo habían previsto y en ese sentido al incrementarse el desarrollo paralelamente se incrementa la actividad comercial y por ende los desperdicios.

Según el Banco Mundial (2018) solo el 4% de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) se recicla, y los residuos orgánicos, incluido el desperdicio alimentario, representan el 44% de la generación mundial de desechos domiciliarios. Sobre la base de cálculos prácticos se puede estimar, por citar un ejemplo en la región; la población de la República Argentina, altamente concentrada en zonas urbanas (90%) presenta una cobertura de recolección de RSU del 99,8%, una tasa de disposición final en Rellenos Sanitarios (RS) del 64,7% y una tasa de generación promedio de 1,15 kg/ hab. /día de RSU (Vogelfanger & Mas, 2021). A nivel mundial se estima que entre los años 2004 al 2050, la generación de residuos sólidos debe crecer de 1.2 billones de t a 27 billones anuales (Majolagbe et al., 2017). Este hecho se atribuye principalmente a factores socio económicos, entre los que se destaca: el mejoramiento en las condiciones de vida, una filosofía de consumo dependiente de factores culturales e históricos, procesos de urbanización con métricas como el número de habitantes, densidad poblacional, geografía del sector y normativa legal.

Por todo lo anterior, la gestión de residuos sólidos se ha convertido en una tarea difícil para las autoridades municipales debido a la creciente preocupación por la contaminación ambiental e incremento de la cantidad de residuos; así como, la capacidad limitada para su tratamiento y eliminación (Freitas et al., 2016) (Lecca, 2016). Carbonell-Alcocer et al. (2020) prescribe a la luz de los resultados de la interpretación de los enfoques teóricos, de la importancia de investigar el pensamiento crítico social en perspectiva de la diversidad, la multiculturalidad y el contexto; como una constante para hacer lectura adecuada de las problemáticas ambientales de cada región, donde necesariamente los problemas y las variables que lo generan no tienen que ser constantes. Algunos de estos planteamientos se reconocen en las propuestas del pensamiento crítico en los estudios de Jaramillo & Naranjo (2019).

De igual manera, el tratamiento y eliminación de residuos sólidos municipales han sido asociados como factores de contribución del calentamiento global y cambio climático (Jachryandestama et al., 2021). Sin embargo, el costo no siempre es una variable fácil de resolver cuando se trata de contaminación o riesgo ambiental, pero es en extremo imprescindible solventar cualquier actividad encaminada a mitigar la contaminación, es una ganancia a largo plazo. Tristemente muchas políticas ambientales

de grandes urbes han fracasado. Porque basadas en el discurso del desarrollo sostenible, no han integrado alternativas a los grandes desafíos ambientales de la urbe. Donde, independientemente de las teorías es necesario que cada autoridad trace un plan ajustado como un raje a la medida, valorando cada individualidad.

Algunos autores como Torrente-Velásquez et al, (2020), mencionan que los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) provienen de las actividades domésticas, comerciales, industriales (pequeña industria y artesanía), institucionales administración pública, instituciones educativas, de mercados, los resultantes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas de un conglomerado urbano, cuya gestión está a cargo de las autoridades municipales y que son susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los países menos desarrollados sufren una inapropiada gestión de los RSU, debido al distanciamiento que existe entre su administración pública y sociedad (Zohoori & Ghani 2017), a la par que los sistemas de gestión de RSU no reconocen sus problemas organizacionales (Hervé, 2010) (González, & Angel, 2003). De lo anteriormente analizado se acepta el rol de extrema importancia que tienen los sistemas gubernamentales para trazar planes en aras de gestionar los RSU de forma que su procesamiento conlleve a los mínimos daños ambientales posible, aún más directamente en la salud de las poblaciones aledañas a las áreas destinadas para su procesamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo utilizando una metodología cuantitativa. Sobre la base de lo planteado por Hernández et al, (2014) se enfocó en comprender los fenómenos que se exploran (contaminación ambiental, prevalencia de enfermedades en poblaciones circundantes a sitios de procesamiento de basura y responsabilidad de los gobiernos locales en la medidas para la mitigación del impacto ambiental) desde la perspectiva del impacto al entorno natural, como medio donde se desarrolla su vida. El alcance se basó en el análisis de datos cuantitativos.

En cuanto al nivel de alcance, la investigación pertenece al nivel descriptivo, analítico, correlacionar y aplicativo; con su variante cuasi-experimental, debido a la manipulación de la variable independiente. La población objeto de estudio estuvo constituida por la totalidad de pobladores de la Provincia de Coronel Portillo, durante el periodo 2018. La muestra se seleccionó mediante el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, para un total 323 pobladores; representadas en un 2% durante todo el proceso del estudio. El análisis se efectuó con el software SPSS, aplicando fundamentalmente el análisis de correlación y regresión; donde las variables que se constituyeron fueron: la aplicación de las normas legales y políticas ambientales en el botadero municipal, además de la comprendida como dependiente: impacto en la calidad de vida.

RESULTADOS

Según los resultados, se observa de los 333 ciudadanos encuestados sobre el nivel de conocimiento de normas legales y políticas ambientales, se evidencia una correlación positiva alta de $r^2 = 0,992$. Demostrando que, si existe conocimiento sobre las normas legales sobre las políticas de cuidado del medio ambiente. También se realiza el análisis correlacionar entre las normas legales conocidas frente a Políticas de manejo de residuos sólidos: $r^2 = 0,801$ correlación positiva alta. Seguidamente se realiza similar análisis correlacionar entre las normas legales frente a políticas de protección de calidad de vida resultados $r^2 = 0,069$ correlación alta moderada. Finalmente se correlaciona las normas legales frente a las políticas sociales ambientales resultado $r^2 = 0,696$ mostrando una correlación alta positiva moderada. Los anteriores resultados muestran que sobre la evaluación de impacto social, se debe de aplicar los conocimientos de ley así como las municipalidades e instituciones públicas y privadas deben estar emprendiendo la aplicación oportuna y legal de las normas legales como buena práctica de políticas ambientales, ver tabla 1.

Tabla 1: Correlación de resultados normas legales y dimensiones de políticas ambientales.

		Correlaciones				
		Normas legales	Políticas de cuidado	Políticas de manejo de residuos sólidos	Políticas de protección de calidad de vida	Políticas sociales ambientales
Normas legales	Correlación de Pearson	1	,001	,014	,100	,022
	Sig. (bilateral)		,992	,801	,069	,696
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	1907,970	,474	13,826	14,390	43,099
	Covarianza	5,747	,001	,042	,043	,130
	N	333	333	333	333	333
Políticas de cuidado	Correlación de Pearson	,001	1	,504**	,013	,807**
	Sig. (bilateral)	,992		,000	,813	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	,474	373,303	222,952	,832	715,234
	Covarianza	,001	1,124	,672	,003	2,154
	N	333	333	333	333	333
Políticas de manejo de residuos sólidos	Correlación de Pearson	,014	,504**	1	-,063	,872**
	Sig. (bilateral)	,801	,000		,255	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	13,826	222,952	523,790	-4,736	915,775
	Covarianza	,042	,672	1,578	-,014	2,758
	N	333	333	333	333	333
Políticas de protección de calidad de vida	Correlación de Pearson	,100	,013	-,063	1	,044
	Sig. (bilateral)	,069	,813	,255		,421
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	14,390	,832	-4,736	10,925	6,712
	Covarianza	,043	,003	-,014	,033	,020
	N	333	333	333	333	333
Políticas sociales ambientales	Correlación de Pearson	,022	,807**	,872**	,044	1
	Sig. (bilateral)	,696	,000	,000	,421	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,099	715,234	915,775	6,712	2104,973
	Covarianza	,130	2,154	2,758	,020	6,340
	N	333	333	333	333	333

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

De posteriores (ver tabla 2) análisis se observa que para los 333 estudiados, ciudadanos encuestados sobre el nivel de conocimiento de normas legales y políticas ambientales; se evidencia una correlación positiva alta casi perfecta de $r^2 = 0,977$ demostrando que: si existe conocimiento sobre las normas legales y las políticas de cuidado del medio ambiente. Otro análisis de correlación que se desarrolla es entre las normas legales frente a políticas de manejo de residuos sólidos es: $r^2 = 0,917$ correlación positiva alta. Asimismo se logra correlacionar entre las normas legales frente a políticas de protección de calidad de vida, obteniéndose resultados $r^2 = 0,057$ correlación positiva moderada. Finalmente se correlaciona las normas legales frente a las políticas sociales ambientales resultado $r^2 = 0,746$ correlación alta positiva moderada. Estos resultados muestran que sobre la evaluación de impacto social, se debe aplicar los

conocimientos de ley, así como las municipalidades e instituciones públicas y privadas deben estar emprendiendo la aplicación oportuna y legal de las normas legales como buena práctica de políticas ambientales.

Tabla 2: Resultados de correlación no paramétricas.

			Correlaciones				
			Normas legales	Políticas de cuidado	Políticas de manejo de residuos sólidos	Políticas de protección de calidad de vida	Políticas ambientales
Rho de Spearman	Normas legales	Coeficiente de correlación	1,000	,002	,006	,104	,018
		Sig. (bilateral)	.	,977	,917	,057	,746
		N	333	333	333	333	333
	Políticas de cuidado	Coeficiente de correlación	,002	1,000	,517**	,045	,741**
		Sig. (bilateral)	,977	.	,000	,417	,000
		N	333	333	333	333	333
	Políticas de manejo de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	,006	,517**	1,000	-,056	,876**
		Sig. (bilateral)	,917	,000	.	,304	,000
		N	333	333	333	333	333
	Políticas de protección de calidad de vida	Coeficiente de correlación	,104	,045	-,056	1,000	,038
		Sig. (bilateral)	,057	,417	,304	.	,485
		N	333	333	333	333	333
	Políticas ambientales	Coeficiente de correlación	,018	,741**	,876**	,038	1,000
		Sig. (bilateral)	,746	,000	,000	,485	.
		N	333	333	333	333	333

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Según los resultados se evidencia que existen relación significativa sobre el nivel de conocimiento y las normas legales y políticas ambientales. Se plantea la idea de evaluar el nivel de conocimiento de las normas legales frente a las políticas ambientales y constituyen el punto de partida para mejorar y replantear investigaciones que ayudan a mitigar esta contaminación de alto riesgo. Estos datos mantienen comportamiento similar con los encontrados en la bibliografía.

De aquí que se reconozca que la gestión de residuos sólidos se ha convertido en una tarea difícil para las autoridades municipales, debido a la creciente preocupación por la contaminación ambiental e incremento de la cantidad de residuos. Frente a este dato la correlación realizada a nivel inferencial los resultados son favorables, porque en su mayoría son alta positivos, done es significativo en toda su dimensión.

En cuanto a las normas legales y políticas ambientales, se evidencia una correlación positiva alta demostrando que si existe conocimiento sobre las normas legales sobre las políticas de cuidado del medio ambiente. Mientras la otra correlación que se demuestra es; entre las normas legales frentes a Políticas de manejo de residuos sólidos con correlación positiva alta. También se permite correlacionar entre las normas legales frente a políticas de protección de calidad de vida resultando una correlación alta moderada. Finalmente se correlaciona las normas legales frente a las políticas sociales ambientales resultando correlación alta positiva moderada.

Asociado a lo anteriormente planteado, en relación a los cambios climáticos y ambientales y su impacto significativo en la calidad de vida de las personas, se corrobora que resulta imprescindible proponer un plan de medidas ajustados para la región objeto de estudio y sus requerimientos específicos. Sobre esta base se propone:

Aumentar el control sobre para implementación de las normas vigentes para el manejo de los RSU en la Provincia de Coronel Portillo.

Delimitar las zonas del botadero para evitar el acceso de personal ajeno sin entrenamiento necesario en el manejo de los RSU, además de animales que posteriormente sirvan de alimento a poblaciones cercanas.

Proponer a las direcciones gubernamentales un acercamiento a las universidades con el fin de estrechar el vínculo universidad- empresa- sociedad. A fin de alcanzar niveles superiores de conocimiento asociado al manejo de buenas prácticas en el manejo de los RSU.

Promover acciones de prevención de salud entre la población circundante en aras de elevar la percepción de enfermedades prevenibles.

Desarrollar acciones para otorgar mayor acceso a empleos dignos para los adultos y mayor disponibilidad de educación a niños y jóvenes comprendidos dentro de las áreas de riesgo como acción del botadero.

CONCLUSIONES

La inadecuada aplicación de las normas y políticas por las instituciones públicas traen consigo una fuerte influencia en el aumento de la contaminación ambiental causadas por el botadero municipal ubicado en el kilómetro 22 de la carretera Federico Basadre provincia de coronel portillo. Ello impacta directamente en la calidad de vida de los pobladores con una demostrada correlación positiva y significativa. Al determinar el nivel de conocimiento de la normatividad vigente sobre medio ambiente y planes de prevención del gobierno regional de Ucayali y de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, se precisa una correlación positiva alta en tres de las normas legales y la normatividad vigente de las políticas ambientales. Necesitando elevar la calidad de los planes de prevención, así como velar por su cumplimiento.

Al determinar si existen políticas de cuidado de medio ambiente dictaminados por el gobierno Regional de Ucayali y la Municipal la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, se evidencia que si existe una correlación positiva alta significativa, lo anterior corrobora la necesidad de fortalecer las exigencias de los organismos

reguladores para fortalecer el cumplimiento de las medidas diseñadas.

Por otro lado, al determinar si existe formulación de políticas municipales endebles que no garantizan el cumplimiento de la normatividad vigente respecto al manejo de residuos sólidos y prevención de contaminación ambiental. Se muestra una correlación positiva alta y significativa.

Sobre la base de los resultados obtenidos se traza un plan de medidas necesarias para mitigar los impactos sufridos por la población circundante el botadero, queda demostrado en la bibliografía que resulta imprescindible tener atenciones diferenciadas con las poblaciones impactadas directamente en el manejo de los RSU.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial (2018). Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes. Retrieved from <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>
- Carbonell-Alcocer, A., Romero-Luis, J., & Gertrudix, M. (2023). Metodologías y recursos educativos para fomentar la cultura ecológica y la concienciación climática en la Escuela. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 185-203.
- Freitas, T. L. L. D., Banazeski, A. C., Eisele, A., de Souza, E. N., Bitencourt, J. V. D. O. V., & Souza, S. S. D. (2016). La visión de la Enfermería ante el Proceso de Muerte y Morir de pacientes críticos: una revisión integradora. *Enfermería global*, 15(41), 322-334.
- González, F., & Angel, M. (2003). VISIÓN PROSPECTIVA EN RELACIÓN CON LA REGULACIÓN Constitucional de los tratados internacionales. *Ius et Praxis*, 9(1), 485-511. <https://doi.org/10.4067/S0718-00122003000100022>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6, pp. 102-256). Mc Graw-Hill: México.
- Hervé Espejo, D. (2010). Noción y elementos de la justicia ambiental: directrices para su aplicación en la planificación territorial y en la evaluación ambiental estratégica. *Revista de Derecho (Valdivia)*, 23(1), 9-36. <https://doi.org/10.4067/S0718-09502010000100001>

- Jachryandestama, R., Nursetyowati, P., Fairus, S., y Pamungkas, B. (2021). Risk analysis in Jakarta's waste cooking oil to biodiesel green supply chain using group ahp approach. *Sinergi*, 25(2), 227. <https://doi.org/10.22441/sinergi.2021.2.014>
- Jaramillo, L. M. G., & Naranjo, M. L. G. (2019). Pensamiento Crítico: Actitud Vital para Convivir. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 36(3), 141-159.
- Lecca, E. R. (2016). Tratado del agua y la legislación peruana. *Industrial Data*, 16(2), 106-117. <https://doi.org/10.15381/idata.v16i2.11928>
- Majolagbe, A. O., Adeyi, A. A., Osibanjo, O., Adams, A. O., & Ojuri, O. O. (2017). Pollution vulnerability and health risk assessment of groundwater around an engineering Landfill in Lagos, Nigeria. *Chem Int*, 3(1), 58-68.
- 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.
- Vogelfanger, A., & Mas, M. V. (2021). La Ley Yolanda, un avance hacia la alfabetización ambiental y la educación en desarrollo sostenible en Argentina. *Praxis educativa*, 25(3), 278-293.
- Zohoori, M., & Ghani, A. (2017). Municipal solid waste management challenges and problems for cities in low-income and developing countries. *Int. J. Sci. Eng. Appl*, 6(2), 39-48.