

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

<http://dx.doi.org/10.35381/racji.v8i2.2899>

## **Escasa normatividad regulatoria de residuos sólidos de la construcción civil y contaminación ambiental, Trujillo, Perú**

### **Scarce regulation of solid waste from civil construction and environmental contamination, Trujillo, Peru**

Celia Janet Vigo-Rojas  
[celiajanetvigorojas@gmail.com](mailto:celiajanetvigorojas@gmail.com)  
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad  
Perú  
<https://orcid.org/0000-0003-3422-5526>

Victor William Rojas-Luján  
[vrojaslu@ucvvirtual.edu.pe](mailto:vrojaslu@ucvvirtual.edu.pe)  
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad  
Perú  
<https://orcid.org/0000-0002-8153-3882>

Eduardo Javier Yache-Cuenca  
[edujavier82@gmail.com](mailto:edujavier82@gmail.com)  
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad  
Perú  
<https://orcid.org/0000-0001-9434-3351>

José Martín Ordinola-Vieyra  
[martin.ordinolav@gmail.com](mailto:martin.ordinolav@gmail.com)  
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad  
Perú  
<https://orcid.org/0000-0001-8025-8033>

Recepción: 15 de abril 2023  
Revisado: 23 de junio 2023  
Aprobación: 01 de agosto 2023  
Publicado: 15 de agosto 2023

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

## RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar jurídicamente la escasa normatividad regulatoria de residuos sólidos de la construcción civil y contaminación ambiental, Trujillo, Perú. La investigación se desarrolló desde el paradigma positivista y desde la perspectiva cuantitativa, mediante la búsqueda, recolección y análisis crítico documental, referencial bibliográfico, en este sentido, desde un diseño bibliográfico de tipo documental, además se diseñó un cuestionario, para una muestra de 40 abogados especialistas. Se apoya en los métodos analítico-sintético. Se recurre, además, al método inductivo-deductivo. Concluyendo que existe una escasa normatividad relacionada con el manejo de residuos de construcción y demolición de obras civiles, pues solo se cuenta con la Ley N° 28611, misma que estipula una serie de principios que velan por el cuidado del ambiente a nivel nacional. Los cuales deben contribuir e incentivar que se establezca un sistema integrado y coordinado entre todas las entidades gubernamentales.

**Descriptores:** Contaminación; medio ambiente terrestre; ley. (Tesoro UNESCO).

## ABSTRACT

The general objective of the research was to legally analyze the scarce regulatory norms on solid waste from civil construction and environmental contamination, Trujillo, Peru. The research was developed from the positivist paradigm and from the quantitative perspective, through the search, collection and critical documentary analysis, bibliographic referential, in this sense, from a bibliographic design of documentary type, in addition a questionnaire was designed, for a sample of 40 specialized lawyers. It is based on the analytical-synthetic methods. It also resorts to the inductive-deductive method. It is concluded that there is a scarce regulation related to the management of construction and demolition waste from civil works, since there is only Law No. 28611, which stipulates a series of principles that ensure the care of the environment at a national level. These should contribute to and encourage the establishment of an integrated and coordinated system among all governmental entities.

**Descriptors:** Pollution; land environment; law. (UNESCO Thesaurus).

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

## INTRODUCCIÓN

La contaminación ambiental constituye uno de los principales problemas a nivel mundial, toda vez que perjudica gravemente los derechos de los individuos, especialmente la salud. Esta se caracteriza por la presencia de componentes nocivos, integrado por sustancias químicas, biológicas o físicas. Es así que la Organización Mundial de Salud (OMS, 2021) señala que el 90% de la población respira aire contaminado, razón por la cual en el año 2018 más de 249 mil personas fallecieron a causa de la contaminación, problema que se manifiesta principalmente en países bajos. La realidad peruana no es ajena a tal circunstancia, puesto que ocupa el octavo puesto en el ranking de países con mayor contaminación en América Latina; ya que se indica que se recaba un total de 23 mil toneladas de residuos manera diaria, contando con la existencia de 1400 botaderos de basura.

En este orden de ideas Ruíz Vicente (2020) indica lo siguiente:

Las causas que provocan la contaminación de un sitio son muy diversas. Algunas de las más comunes son la disposición inadecuada de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Residuos de Manejo Especial (RME) y Residuos Peligrosos (RP) en terrenos baldíos, bodegas, almacenes y patios de las industrias; las fugas de materiales o RP de tanques y contenedores subterráneos, tuberías y ductos. (p.538)

En este sentido, uno de los problemas son los residuos sólidos generados por construcción o demolición de obras civiles, es decir aquellos elementos en estado sólido que son desechados como consecuencia de una obra civil, luego de haber cumplido con su finalidad y así perder su utilidad. El problema radica específicamente cuando el material extraído, que es producto de una excavación de edificaciones, debido a que son parte de las actividades industriales y que estas se inician desde la excavación masiva hasta llegar al nivel de cimentación, en las que dentro de la etapa del casco habitable se generan residuos sólidos reaprovechables, tales como concreto y en la etapa de acabados, la pintura, la cerámica, ladrillo, vidrio, entre otros más. Los efectos de una política de residuos ineficiente ambiental, tecnológica, económica y socialmente impactan de forma negativa en la calidad de vida de la población (Macías et al., p.5). Los residuos de la construcción son normalmente ubicados en lotes vacíos

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

o en las cercanías de las carreteras (Hidalgo, 2018, p.1). Lo cual implica que, actualmente en las diferentes actividades que desarrolla el sector construcción, genera impactos al medio ambiente, el cual se puede prever y gestionar desde el inicio del proyecto, analizando la posible generación de residuos sólidos de cada etapa. (Quijano, 2018, p.17).

Sin embargo, para ninguno de estos residuos reaprovechables, existe algún tratamiento que se encuentre regulado, que permitan contar con una planta de destino final o una escombrera para dichos residuos, en la cual se dé el tratamiento adecuado, que permita evitar que a las salidas de los distritos, en los bordes de las carretera o lugares alejados se pueda encontrar con este tipo de residuos acumulados, que forman desmotes, lo que ha venido dañando por mucho tiempo no solo a los ecosistemas, si no a la imagen que proyecta la provincia, pero sobre todo el daño irreparable que sufre el medio ambiente. Actualmente, distintos países del mundo enfrentan un problema de más y más generación de residuos. Este aumento trae consigo diferentes inconvenientes, como tiraderos clandestinos o sitios de disposición final que no cumplen con las regulaciones ambientales. (Aguilera-Flores et al., 2021, p.251). La población opina que estos subproductos generados en la mencionada actividad, no generan impactos negativos en el ecosistema y de ese modo los depositan ilegalmente en diversos lugares provocando impactos en los recursos naturales. (Arbieto, 2020, p.2).

Ante dicho panorama, el Estado ha buscado regular este tipo de problemas socio-jurídicos, razón por la cual se creó primigeniamente el código de medio ambiente en el año de 1990, estableciendo que todo ser humano tiene derecho a gozar de un ambiente sano, ecológicamente adecuado y saludable, así como el deber de conservar dicho ambiente, posteriormente este código fue modificado por la Ley N° 28611, que tiene por finalidad garantizar el derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado, contribuyendo con la vida de los ciudadanos. Así también en el artículo 119, numeral 1, de la mencionada ley, prescribe taxativamente que la gestión de residuos sólidos es responsabilidad de los gobiernos locales.

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

Sin embargo, pese a existir una ley de residuos sólidos no se delimita hasta la fecha el proceso de reciclaje de los residuos sólidos derivados de la construcción civil, debido a que dentro de la mencionada norma sólo se estipula el tratamiento de residuos generados en el sector económico, social y poblacional, es decir, los residuos domiciliarios generados del quehacer cotidiano y los residuos hospitalarios derivados de la atención médica.

En tal sentido, la Municipalidad Provincial de Trujillo no es ajena a este problema ya que pese a la existencia del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo–SEGAT, cuya función principal es administrar el servicio de limpieza y disposición de residuos sólidos; además de la erradicación de desmontes de vías y áreas de uso público; incumple dicho mandato, presentando una serie de deficiencias en el desarrollo de su competencia. Aunado a ello, la Municipalidad Provincial de Trujillo pese a ser competente no ha delimitado dicho problema normativamente, coadyuvando así con la contaminación ambiental generada por el escaso tratamiento de los residuos sólidos derivados de la construcción y demolición.

Por lo tanto, según García Batista et al. (2019) manifiestan lo siguiente:

Una de las preocupaciones de la sociedad, no puede dejar de ser la presencia de los desechos sólidos y su manejo para mejorar la calidad de vida y el entorno natural, lo que se deriva de la concientización de las personas en el cuidado del medio ambiente. (p.266)

Al mostrar el panorama descrito, se plantea como objetivo general de la investigación analizar jurídicamente la escasa normatividad regulatoria de residuos sólidos de la construcción civil y contaminación ambiental, Trujillo, Perú.

## **MÉTODO**

La investigación se desarrolla desde el paradigma positivista y desde la perspectiva cuantitativa, mediante la búsqueda, recolección y análisis crítico documental, referencial bibliográfico, en este sentido, desde un diseño bibliográfico de tipo documental, además se diseñó un cuestionario, para una muestra de 40 abogados especialistas. Se apoya en los métodos analítico–sintético, el cual se fundamenta en

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

descomponer mentalmente el sistema estudiado en varios compendios para poder llegar a la producción de nuevo conocimiento, desde la deliberación crítica, se construye el método de análisis del fenómeno de estudio, lo que lleva a la producción de información relevante. Se recurre, además, al método inductivo-deductivo, el cual propone que para hallar una verdad se deben escudriñar los hechos y no basarse en meras especulaciones, igualmente a partir de afirmaciones generales para llegar a específicas (Dávila, 2006).

## RESULTADOS

Se presentan a continuación los resultados obtenidos los cuales se muestran en las siguientes tablas.

**Tabla 1.**

Análisis de la percepción de la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles en la contaminación ambiental.

Contaminación ambiental	Escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	5	12.5	7	17.5	0	0.0	12	30.0
Medio	0	0.0	4	10.0	5	12.5	9	22.5
Alto	0	0.0	0	0.0	19	47.5	19	47.5
Total	5	12.5	11	27.5	24	60.0	40	100.

**Elaboración:** Los autores

Interpretación. En la tabla 1 se observa que el 12.5% de los abogados especialistas tuvo una percepción mala con respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles, un 17.5% manifestó un nivel regular frente a una percepción baja de la contaminación ambiental. Por otra parte, un 10.0% de abogados percibió un nivel regular respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos, un 12.5% percibió un nivel bueno frente a una

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

percepción de nivel medio de la contaminación ambiental. Así mismo un 47.5% de los especialistas manifestó una percepción buena respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos frente a una percepción alta de la contaminación ambiental.

**Tabla 2.**

Análisis de la percepción de la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles en la escasa normatividad de la contaminación ambiental.

Escasa normatividad de Contaminación ambiental	Escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Malo	3	7.5	0	0.0	0	0.0	3	7.5
Regular	2	5.0	11	27.5	5	12.5	18	45.0
Medio	0	0.0	0	0.0	19	47.5	19	47.5
Total	5	12.5	11	27.5	24	60.0	40	100.0

**Elaboración:** Los autores

Interpretación. En la tabla 2 se observa que el 7.5% de los abogados especialistas tuvo una percepción mala con respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles frente a una percepción baja de la escasa normatividad de la contaminación ambiental. Por otra parte, un 5.0% de abogados percibió un nivel malo respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos, un 27.5% percibió un nivel regular y un 12.5% un nivel bueno, frente a una percepción de nivel regular de la escasa normatividad de la contaminación ambiental. Así mismo un 47.5% de los especialistas manifestó una percepción buena respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos frente a una percepción alta de la escasa normatividad de la contaminación ambiental

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

**Tabla 3.**

Análisis de la percepción de la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles en la fiscalización.

Fiscalización	Escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Malo	5	12.5	2	5.0	0	0.0	7	17.5
Regular	0	0.0	9	22.5	1	2.5	10	25.0
Bueno	0	0.0	0	0.0	23	57.5	23	57.5
Total	5	12.5	11	27.5	24	60.0	40	100.0

**Elaboración:** Los autores

Interpretación. En la tabla 3 se observa que el 12.5% de los abogados especialistas tuvo una percepción mala con respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles y un 5% expresó un nivel regular frente a una percepción mala de la fiscalización. Por otra parte, un 22.5% de abogados percibió un nivel regular respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos y un 2.5% un nivel bueno, frente a una percepción de nivel regular de la fiscalización. Así mismo un 57.5% de los especialistas manifestó una percepción buena respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos frente a una percepción alta de la fiscalización.

## DISCUSIÓN

La escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles incide en la contaminación ambiental, se obtuvo como resultados que el 12.5% de los abogados especialistas tuvo una percepción mala con respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles, un 17.5% manifestó un nivel regular frente a una percepción baja de la contaminación ambiental. Por otra parte, un 10.0% de abogados percibió un nivel



Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

regular respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos, un 12.5% percibió un nivel bueno frente a una percepción de nivel medio de la contaminación ambiental. Así mismo un 47.5% de los especialistas manifestó una percepción buena respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos frente a una percepción alta de la contaminación ambiental.

Por otro lado, el 7.5% de los abogados especialistas tuvo una percepción mala con respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles frente a una percepción baja de la escasa normatividad de la contaminación ambiental. Por otra parte, un 5.0% de abogados percibió un nivel malo respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos, un 27.5% percibió un nivel regular y un 12.5% un nivel bueno, frente a una percepción de nivel regular de la escasa normatividad de la contaminación ambiental. Así mismo un 47.5% de los especialistas manifestó una percepción buena respecto a la escasa de regulación normativa de residuos sólidos frente a una percepción alta de la escasa normatividad de la contaminación ambiental. Para el autor Reyes (2018) es importante tener presente que:

El suelo es el cimiento sobre el que ocurre un sin fin de fenómenos físicos, químicos y biológicos. Es el resultado de la constante interacción de la litósfera con la hidrósfera y la atmósfera, convirtiéndose así, en uno de los más importantes sistemas naturales encargados de mantener el ecosistema en un constante y deseable equilibrio que garantice la supervivencia de la vida en el planeta. (p.68)

De igual manera, acorde con la prueba estadística se aprueba la hipótesis alterna. Dichos resultados, se corroboran con las normas nacionales Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, misma que estipulan una serie de principios que velan por el cuidado del ambiente a nivel nacional y son la base sobre la que surgen nuevas políticas públicas.

Para los autores Enco y Jibaja (2019) describen que:

Los desechos pueden ser por su utilidad económica: Reciclables, se refiere que se pueden volver a reutilizar a través de los procesos de producción y finalmente convertirse en materia prima. Por otro parte se denominan

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

desechos no reciclables, que por su condición o por la poca disposición de tecnologías de reciclaje, no se pueden volver a reutilizar. (p.16)

Así mismo, el 12.5% de los abogados especialistas tuvo una percepción mala con respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras civiles, y un 5% expresó un nivel regular frente a una percepción mala de la fiscalización. Por otra parte, un 22.5% de abogados percibió un nivel regular respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos y un 2.5% un nivel bueno, frente a una percepción de nivel regular de la fiscalización. Así mismo un 57.5% de los especialistas manifestó una percepción buena respecto a la escasa regulación normativa de residuos sólidos frente a una percepción alta de la fiscalización. Los resultados obtenidos, se corroboran con lo manifestado por Tocas (2019) quien señala que la Municipalidad se encuentra en el deber de garantizar el derecho a vivir en un ambiente equilibrado, de acuerdo a lo prescrito en el artículo 2 de la Carta Magna. Es relevante resaltar el marco normativo nacional e internacional que engloba y protege el derecho a gozar de un ambiente equilibrado, toda vez que es un derecho fundamental. Las principales causas de la contaminación ambiental por residuos sólidos en el distrito de Trujillo se deben precisamente a la escasa gestión del organismo encargado de dicha tarea, lo cual genera la acumulación de residuos y consecuentemente la contaminación ambiental.

En este mismo orden de ideas, el 30% de los abogados especialistas tuvo una percepción baja con respecto al tratamiento de residuos sólidos frente a una percepción baja de la de la contaminación ambiental. Por otra parte, un 2.5% de abogados percibió un nivel bajo respecto al tratamientos de residuos sólidos, un 20% percibió un nivel medio frente a una percepción de nivel medio de la contaminación ambiental. Así mismo un 12.5% de abogados percibió un nivel medio respecto al tratamiento de residuos sólidos y un 35.0% de los especialistas manifestó una percepción alta frente a una percepción alta de la contaminación ambiental. Ello se corrobora con lo manifestado por Saavedra (2017) quien menciona que las estrategias implementadas a fin de reducir la contaminación ambiental radican en la falta de conocimiento para la prevención de residuos de construcción en la fase de estudio,

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

además de la falta de compromiso de autoridades y sociedad en conjunto. A su vez, se comprobó que a través de una adecuada gestión de residuos de construcción se reduce el impacto ambiental a causa de la construcción.

Sin embargo, el autor Chávez (2019) estima que:

La óptima gestión del residuo sólido toma una gran importancia en la actualidad a nivel mundial, de tal manera que se pueda obtener una mejor disposición final para los residuos urbanos y domiciliarios, dándole vital valor al medio ambiente, pues este se ve afectado por las constantes amenazas que se van incrementando año a año. (p.19)

## **CONCLUSIONES**

Concluyendo que existe una escasa normatividad relacionada con el manejo de residuos de construcción y demolición de obras civiles, pues solo se cuenta con la Ley N° 28611, misma que estipula una serie de principios que velan por el cuidado del ambiente a nivel nacional, los cuales deben contribuir e incentivar que se establezca un sistema integrado y coordinado entre todas las entidades gubernamentales para el cumplimiento del respeto al medio ambiente.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad César Vallejo, por motivar el desarrollo de la Investigación.

## **REFERENCIAS CONSULTADAS**

Aguilera-Flores, M., Garay-Fernández, A., Contreras-Ramírez, M., Ávila-Vázquez, V., y Rodríguez-Martínez, Y. (2021). Diagnóstico de las prácticas comunes del manejo de residuos en localidades marginadas: Un caso de estudio. [Diagnosis of common waste management practices in marginalized localities: A case study]. *Revista De Ciencias Ambientales*, 55(2), 250-270. <https://doi.org/10.15359/rca.55-2.12>

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

- Arbieto, P. (2020). Determinación de una metodología adecuada para la cuantificación de los residuos sólidos de construcción y demolición en el distrito de La Merced de la provincia de Chanchamayo en el año 2016. [Determination of an adequate methodology for the quantification of solid construction and demolition waste in the district of La Merced in the province of Chanchamayo in 2016]. Tesis de Grado. Universidad Continental. <https://n9.cl/s186k>
- Chávez, P. (2019). Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas-2019. [Solid waste collection in environmental pollution in the district of Comas-2019]. Tesis de Grado. Universidad Ricardo Palma. <https://n9.cl/3qn330>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. [Inductive and deductive reasoning within the research process in experimental and social sciences]. Laurus, 12(Ext),180-205. <https://n9.cl/nx847>
- El Congreso de La República. (2005). Ley General del Ambiente. [General Environmental Law]. Ley N° 28611. <https://n9.cl/65iej5>
- Enco, C. F., y Jibaja, E. L. (2019). Contaminación ambiental de residuos sólidos que afecta a la situación económica de los comerciantes del Mercado La Hermelinda, Trujillo-2019. [Environmental contamination from solid waste affecting the economic situation of the merchants of Mercado La Hermelinda, Trujillo-2019]. Tesis de Grado. Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/6wr8l>
- García Batista, R., Socorro Castro, A., y Vanessa Maldonado, A. (2019). Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. [Management and environmental management of solid waste, case study]. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 265-271. <https://n9.cl/68ksj>
- Hidalgo, E. (2018). Residuos generados en la construcción de viviendas. [Waste generated in housing construction]. Tesis de Grado. Universidad Técnica Federico Santa María. <https://n9.cl/s7yum>
- Macías, L. M., Páez, M. A., y Torres, G. (2018). La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos desde una perspectiva territorial en el estado de Hidalgo y sus municipios. [Integrated Urban Solid Waste Management from a territorial perspective in the state of Hidalgo and its municipalities]. Tesis de Maestría. Centro de Investigación en ciencias de información Geoespacial A.C. <https://n9.cl/eeljg>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Calidad de aire. [Air quality]. PAHO. <https://n9.cl/0cbgm>

Celia Janet Vigo-Rojas; Víctor William Rojas-Luján; Eduardo Javier Yache-Cuenca; José Martín Ordinola-Vieyra

- Quijano, J.C. (2018). Gestión ambiental y residuos sólidos en la construcción del edificio multifamiliar Luxury según la ley n° 27314, en el distrito de Jesús María 2018. [Environmental management and solid waste in the construction of the Luxury multifamily building according to law n° 27314, in the district of Jesús María 2018]. Tesis de Grado. Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/oamo2>
- Reyes, M. (2018). Estudio ambiental sobre el riesgo ecológico que representa el plomo presente en el suelo. [Environmental study on the ecological risk posed by lead in soil]. *Rev. esc.adm.neg*,72,66-75. <https://n9.cl/lul33>
- Ruiz Vicente, M. (2020). Estado actual de la contaminación ambiental presente en la Mixteca Oaxaqueña. [Current state of environmental contamination in the Oaxacan Mixteca]. *Revista de resultados negativos y no positivos*, 5 (5), 535-553. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3257>
- Saavedra, A. (2017). Gestión de residuos de construcción para la conservación del medio ambiente de un edificio multifamiliar en Miraflores, 2016. [Construction waste management for environmental conservation of a multifamily building in Miraflores, 2016]. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/w5gyjv>
- Tocas, J. A. (2019). Medida legal a implementar frente a la contaminación ambiental generada por residuos sólidos en la municipalidad provincial de Trujillo. [Legal measure to be implemented against environmental contamination generated by solid waste in the provincial municipality of Trujillo]. Tesis de Grado. Universidad Privada Antenor Orrego. <https://n9.cl/3pdkm>