

Daño ambiental puro y la responsabilidad jurídica ambiental por quema de caña de azúcar**Pure environmental damage and environmental liability for sugar cane burning**ESTRADA MACALUPU, Cleotilde¹; ROJAS LUJAN, Victor William²;
REYES, Víctor Manuel³; SEQUERA MORALES, Adriana Gabriela⁴; ROJAS JIMENEZ, Javier Ruperto⁵¹Universidad César Vallejo^{2,3,5}Universidad Nacional de Tumbes⁴Universidad Pedagógica Experimental Libertador**RESUMEN**

Se analizaron las percepciones sobre el daño ambiental y la responsabilidad ambiental producto de la contaminación ambiental por quema de caña de azúcar en Casa Grande – Perú, teniendo como marco los referentes normativos vigentes. La estrategia fue cuantitativa, realizándose la consulta mediante un cuestionario (α : 0.947) a 100 abogados residentes de Ascope con experticia en derecho ambiental. Se calcularon estadísticos descriptivos y la relación entre las variables se estableció con el test Rho de Spearman. Los resultados evidenciaron la existencia del cumplimiento de los elementos necesarios para tipificar con base en el marco normativo el daño ambiental y poder acreditar así la responsabilidad ambiental por afectación patrimonial y moral. El contraste de hipótesis confirma una relación positiva y significativa entre las variables (Rho p-valor=0.000). La discriminación por dimensiones es consistente con lo anterior (Rho p-valor= \leq 0.05). Las percepciones de los abogados y las relaciones que se establecen respaldan el reclamo público y la necesidad de un impulso formal ante el Estado para poder iniciar los procedimientos de demanda y establecer con precisión las sanciones y reparaciones a los daños que hubiere lugar. El trabajo abre una nueva ventana referida a la necesidad de empoderamiento de los afectados en cuando a los mecanismos legales de los cuales disponen en el andamiaje jurídico peruano para reclamar sus derechos a un ambiente sano y a una calidad de vida efectiva.

Palabras clave: Contaminación ambiental, daño ambiental, daño patrimonial, derecho ambiental, responsabilidad ambiental.


ABSTRACT


Perceptions of environmental damage and environmental liability resulting from environmental pollution caused by the burning of sugar cane in Casa Grande, Peru, were analysed using the current legal framework. The strategy was quantitative, using a questionnaire (α : 0.947) to 100 lawyers residing in Ascope with expertise in environmental law. Descriptive statistics were calculated and the relationship between variables was established with Spearman's Rho test. The results showed the existence of the necessary elements to typify environmental damage based on the normative framework and to be able to prove environmental liability for economic and moral damage. The hypothesis test confirms a positive and significant relationship between the variables (Rho p-value=0.000). The discrimination by dimensions is consistent with the above (Rho p-value= \leq 0.05). The perceptions of the lawyers and the relationships that are established support the public claim and the need for a formal push before the State in order to be able to initiate lawsuit procedures and to establish with precision the sanctions and reparations for damages that may be due. The work opens a new window on the need for empowerment of those affected in terms of the legal mechanisms available to them in the Peruvian legal system to claim their rights to a healthy environment and an effective quality of life.

Keywords: Environmental pollution, environmental damage, patrimonial damage, environmental law, environmental liability.


© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista UCV HACER Campus Chiclayo. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.


Recibido: 12 de agosto de 2022**Aceptado:** 25 de noviembre de 2022**Publicado:** 01 de diciembre de 2022

¹Magíster en Gestión Pública, e-mail: cestradamacalapu@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-9687-1964>

²Doctor en Derecho, Abogado, e-mail: vrojasl@untumbes.edu.pe,  <https://orcid.org/0000-0002-8153-3882>

³Doctor en Ciencias Administrativas, Docente Investigador, e-mail: vreyes@untumbes.edu.pe,  <https://orcid.org/0000-0002-8336-0444>

⁴Doctora en Ciencias de la Educación, Docente Universitaria, e-mail: adrianasequera3@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0001-5779-900X>

⁵Magíster en Administración de la Educación, Abogado, e-mail: jrojasj@untumbes.edu.pe,  <https://orcid.org/0000-0001-9734-064X>

INTRODUCCIÓN

El Perú ha suscrito diversos tratados internacionales en referencia a la gestión ambiental tendientes a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, y la mitigación de daños para asegurar un uso sostenible y la calidad ambiental en beneficio de la población en general (Carruitero y Rojas Luján, 2018).

Se ha establecido así mismo que los daños ambientales impactan negativamente la salud pública (Femenías, 2017). Adicionalmente los daños de esta naturaleza tienen una incidencia directa en las condiciones de vida de los ciudadanos, alterando la conservación y la vida misma (Villagrán, 2010). Para Femenías (2017) la agresión ambiental ocasiona también daños a los bienes privados y a las personas, y según Vidal Ramos (2014) aún no se cuenta con una estrategia clara que permita encauzar un interés colectivo orientado a generar soluciones al respecto.

Sánchez-Ramírez (2018) señala en la tradición germana que la noción de daño depende esencialmente de su vinculación a la del patrimonio, lo que se manifiesta de la siguiente manera: “Entendemos por daño el menoscabo sufrido por un patrimonio. Las lesiones inferidas a los bienes jurídicos de la personalidad no tienen concepto legal de daños, mientras no afecten el patrimonio, y la suma de dinero que en ciertos casos se ha de abonar por haberlas causado no constituye verdadera indemnización, sino una satisfacción que se ofrece a una persona lesionada” (p. 39).

Para Fischer (1928) el “daño” es un concepto que supera la delimitación del patrimonio, pues incluye “todos los perjuicios que el individuo sujeto de derecho sufra en su persona y bienes jurídicos, con excepción de los que se irroge el propio perjudicado el daño patrimonial no es más que una modalidad del concepto general de daños indemnizables, que abarca también los experimentados en otros bienes jurídicos. La distinción entre daños patrimoniales y no patrimoniales (daños morales) adquiere importancia fundamental en las modernas legislaciones, pues la clase y alcance de la reparación varían según la naturaleza del daño irrogado” (p. 22).

Dentro de la categorización existente, el daño

ambiental puro “es el daño que se causa al ambiente con independencia de la afectación a intereses particulares” (Puente Brunke, 2011, p. 296). Por su parte, la responsabilidad ambiental, es descrita por De León Sanabria (2018) como un tipo de responsabilidad que se fundamenta en la Constitución y la Ley General del Ambiente, en la que se exige a los que operan las actividades a evitar, prevenir y reparar aquellos los daños medioambientales causados a causa de su acción.

En Perú es bastante reciente la preocupación por las responsabilidades ante el daño ambiental, sin embargo, con el auge del desarrollo sostenible que se ha sensibilizado a la opinión pública y se vigila con más ahínco la responsabilidad de las empresas partiendo de los principios de prevención y de que quien contamina, paga.

En términos de responsabilidad administrativa se desprende del art. IV de la Ley General del Ambiente (Ley 28611, 2005), que todas las personas están en el derecho de procurar una acción rápida, sencilla y efectiva, ante cualquier entidad administrativa y jurisdiccional, cuando se busca la defensa del ambiente y sus componentes. Toledo y Cánovas (2020) sostienen que la función principal de responsabilidad administrativa en materia ambiental debe procurar restaurar el objeto del daño o infracción cometida, a fin de sancionar a quien cometió el acto, previendo así acciones semejantes en el futuro.

Sin embargo, en la práctica la responsabilidad administrativa, civil o penal, al ser atribuida a una persona nunca deja de ser una situación compleja debido a lo difícil que resulta determinar el daño ambiental producido (Vázquez García, 2017; Neyra Cruzado, 2018). Situaciones donde se ha puesto de manifiesto la tensión entre daño ambiental y la responsabilidad correspondiente se han reportado en Ecuador (Bedón Garzón, 2017), Chile (Femenías, 2017), Cuba (Barrios & González, 2020) y Colombia (Ternera Barrios y Ternera Barrios, 2008; Domínguez, 2015; Malpica, 2018). También son frecuentes estos conflictos a lo largo de la geografía peruana, destacándose incidentes en Ica en ambientes lagunares (Argota Pérez & Doroteo Neyra, 2021), en Tumbes producto de la minería y práctica agrícola (Gavilanez García & Puño, 2017).

Otra fuente de conflicto son las prácticas de cultivos donde se utiliza la quema como estrategia de pre-cosecha asumiendo tradiciones que atentan

contra la salud pública. Gonzabay et al. (2020) y Reyes et al. (2021) han resaltado la presencia de prácticas sostenibles en el cultivo de la caña de azúcar, lo cual se traduce en un menor impacto o daño al ambiente y a la sociedad.

Esta práctica es muy común en la costa peruana donde se concentra el mayor porcentaje de áreas cultivadas de caña generando contaminación ambiental sin que hasta el momento se hayan tomado acciones contundentes frente a los agentes contaminadores. En la zona de Casa Grande, localidad provincial de Ascope, Departamento de La Libertad, esta situación es evidente a pesar de contarse con un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - Resolución Directoral N° 2790-2018-OEFAIDFAI emitido por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA (2017), orientado a prevenir la contaminación de los suelos y el agua, además del aire.

A partir de esta situación surgen preguntas sobre el daño ambiental y la responsabilidad jurídica ambiental de la empresa azucarera que despliega operaciones en el sector Casa Grande. Este trabajo analiza las percepciones de los abogados de Ascope sobre el daño ambiental y la responsabilidad ambiental producto de la contaminación ambiental por quema de caña de azúcar en Casa Grande – Perú, 2022.

La relevancia del mismo se fundamenta en la necesidad de los residentes del sector de que los administradores de justicia apliquen la normatividad para que los derechos fundamentales de los individuos a un medio ambiente sano sean tutelados correctamente.

METODOLOGÍA

La estrategia fue cuantitativa (Koche, 2011) y desarrollada en el campo jurídico, empleándose un diseño no experimental con recolección transeccional de los datos (Pereira et al., 2018). El nivel fue descriptivo explicativo (Hernández et al., 2014).

El grupo de estudio estuvo conformado por los 100 abogados agremiados en el Colegio de Abogados de La Libertad, residentes en el Distrito de Ascope, y que manifestaron tener experticia en

el área de Derecho Ambiental (criterio de inclusión). Se excluyeron a quienes manifestaron tener conflicto de intereses.

Fueron empleadas la encuesta y una escala tipo Likert ajustada a las dos variables de interés:

Variable 1:

Daño ambiental puro: “El daño ambiental puro, será, pues, el daño que se causa al ambiente con independencia de la afectación a intereses particulares” (Puente Brunke, 2011, p. 296).

Variable 2:

Responsabilidad jurídico ambiental: se refiere “a la responsabilidad, ya sea administrativa, civil o penal, importa la atribución de un acto ilícito a una persona (acción u omisión); agregado a ello responsabilidad supone la valoración y reparación del daño patrimonial y ambiental” (Vázquez, 2004, p. 46).

Del total de 20 ítems 11 competen a las tres dimensiones de la primera variable y 9 a las tres dimensiones de la segunda. La escala de medición contó con las siguientes opciones de respuesta: “-2. Totalmente en desacuerdo; -1. En desacuerdo; 0. Indeciso; 1. De acuerdo; 2. Totalmente de acuerdo”.

El cuestionario fue validado por juicio de expertos y la confiabilidad mediante el Alpha de Cronbach (α : 0.947), resultando confiable.

Se calcularon y resumieron en tablas los promedios y desviaciones estándar, así como mínimos y máximos por variable, dimensión e indicador. Se aplicó la prueba de Kolmogorov – Smirnov (K-S) para determinar la normalidad ya que la muestra era > 50 abogados. Las hipótesis a contrastar fueron: Hipótesis Nula (H_0): Las variables no están relacionadas de manera significativa; y la Hipótesis Alternativa (H_1) precisa que ambas variables están relacionadas significativamente. El α fue de 0.05, y la decisión relacionada con la aceptación de la H_0 implicaba obtener un p-valor: >0.05).

Los resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman se presentaron en tablas de doble entrada. Las pruebas de correlación han sido validadas en temas de derecho (Ríos & Reyes, 2020).

RESULTADOS

En la tabla 1 se observa que el promedio de la variable revela un total acuerdo con respecto a la existencia del daño ambiental puro en Casa Grande (\bar{x} : 1.64 \pm 0.39; Mín: 0; Máx: 2). Sin embargo a nivel de dimensiones se aprecian percepciones que se limitan al acuerdo, tal como la concepción del daño ambiental (\bar{x} : 1.30 \pm 0.69).

Ninguno de los indicadores mostró normalidad de sus datos (K-S de los indicadores: < 0.05). Esto consolida la percepción sobre la presencia del daño ambiental puro como menoscabo con implicancias en lo patrimonial y moral, así como con la afectación del derecho de los ciudadanos de ejercer la defensa del ambiente aun sin la necesidad de acreditar un perjuicio directo.

También la existencia de los elementos del daño ambiental fue percibida (\bar{x} : 1.40 \pm 0.61). 5. De esta forma, el menoscabo material está presente, al igual que la sanción del daño es posible y se puede verificar empíricamente la ocurrencia del menoscabo, con base en los efectos negativos actuales o potenciales derivados del menoscabo.

La certeza del daño exhibe el mayor promedio (\bar{x} : 1.50 \pm 0.60).

Según esto es posible atribuir la responsabilidad, precisar su certeza, así como sus efectos negativos y la independencia del mismo, por tanto se podría aspirar a una reparación.

Tabla 1

Variable - Daño ambiental puro en Casa Grande.

	Media	DS	Mín	Máx
V1D1 - Concepción del daño ambiental	1.3	0.69	0	2
1. El daño ambiental puro como menoscabo.	1.24	0.89	0	2
2. Derecho de todas las personas de salir en defensa del ambiente sin que sea necesario acreditar un perjuicio directo.	1.26	0.66	0	2
3. El daño ambiental patrimonial.	1.36	0.77	0	2
4. El daño ambiental moral.	1.34	0.77	0	2
V1D2 - Elementos del daño ambiental				
5. El menoscabo material.	1.52	0.70	0	2
6. La sanción del daño y la verificación real de la ocurrencia del menoscabo.	1.36	0.69	0	2
7. La generación de efectos negativos actuales o potenciales derivados del menoscabo material.	1.34	0.69	0	2
V1D3 - La certeza del daño				
8. Sin daño no cabe atribuirle responsabilidad a persona alguna.	1.60	0.60	0	2
9. El daño, cualquiera que sea su naturaleza, "debe ser cierto si quiere aspirar a una reparación".	1.52	0.61	0	2
10. El daño ambiental "debe estar enmarcado en la generación de efectos negativos actuales o potenciales".	1.48	0.61	0	2
11. El daño ambiental "debe ocurrir con independencia de que sea haya contravenido o no disposición jurídica alguna".	1.44	0.67	0	2

K-S de los indicadores: < 0.05. DS: desviación estándar. Resumen de la variable V1 - Daño ambiental puro en Casa Grande (\bar{x} : 1.64 \pm 0.39; Mín: 0 - Máx: 2).

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 2 se observa que el promedio de la variable revela un total acuerdo sobre la posibilidad de acreditar la responsabilidad jurídico ambiental (\bar{x} : 1.57 \pm 0.23), valoración que es compartida para con la dimensión de la responsabilidad civil extracontractual (\bar{x} : 1.5 \pm 0.50), los principios vinculados a la Responsabilidad ambiental (\bar{x} : 1.5 \pm 0.40), las medidas de reparación (\bar{x} : 1.60 \pm 0.44) y sus indicadores. Ninguno de los indicadores mostró normalidad de sus datos (K-S de los indicadores: < 0.05). En síntesis, se podría precisar la individualidad de la responsabilidad civil, la tutela respectiva por el daño ambiental y su prevención, la internalización de costos, así como la reparación primaria, complementaria y compensatoria.

Tabla 2
Variable - Responsabilidad jurídico ambiental.

	Media	DS	Mín	Máx
V2D1 - Responsabilidad civil extracontractual	1.5	0.50		
12. Concepción individualista exclusiva de la responsabilidad civil.	1.52	0.61	0	2
13. Tutela de los nuevos intereses colectivos que surgen por problemas ambientales de naturaleza difusa.	1.34	0.77	-1	2
14. La tutela preventiva del daño ambiental.	1.64	0.48	1	2
15. Necesidad de conservar el ambiente.	1.60	0.49	1	2
V2D2 - Principios vinculados a la Responsabilidad ambiental	1.5	0.40		
16. Principio de internalización de costos	1.42	0.50	1	2
17. Principio preventivo en toda política ambiental eficaz	1.52	0.50	1	2
V2D3 - Medidas de reparación	1.6	0.44		
18. Reparación primaria	1.70	0.46	1	2
19. Reparación complementaria	1.70	0.46	1	2
20. Reparación compensatoria	1.56	0.49	1	2

K-S de los indicadores: < 0.05. DS: desviación estándar. Resumen de la variable V2 - Responsabilidad jurídico ambiental (\bar{x} : 1.57 ± 0.23; Mín: -1 / Máx: 2).

Fuente. Elaboración propia.

Relación entre las variables

El examen de las correlaciones (tabla 3) entre las dos variables (rho: 0.529; p-valor 0.00), confirma lo observado con los promedios resumidos por variable, demostrándose que existe una relación significativa (se rechaza la Ho).

Tabla 3
Correlación entre las variables daño ambiental puro en Casa Grande y responsabilidad jurídico ambiental.

		V1 - Daño ambiental puro en Casa Grande	V2 - Responsabilidad jurídica ambiental
V1 - Daño ambiental puro en Casa Grande	r	1.000	0.529**
	p-valor		0.000
V2 - Responsabilidad jurídica ambiental	r	0.529**	1.000
	p-valor	0.000	

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

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 4
Correlaciones entre las variables y sus dimensiones.

		V2D1 - Responsabilidad civil extracontractual	V2D2 - Principios vinculados a la Responsabilidad ambiental	V2D3 - Medidas de reparación
V1D1 - Concepción del daño ambiental	r	0.594**	0.039	0.341*
	p-valor	0.000	0.787	0.015
	r	0.781**	0.153	0.381**
V1D2 - Elementos del daño ambiental	p-valor	0.000	0.288	0.006
	r	0.739**	0.140	0.344*
V1D3 - La certeza del daño	p-valor	0.000	0.332	0.014

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Elaboración propia.

Las correlaciones entre las dimensiones de las dos variables (tabla 4) presentan relaciones significativas de las tres dimensiones de la primera variable con dos de las dimensiones de la segunda variable, siendo estas V2D1 - Responsabilidad civil extracontractual y V2D3 - Medidas de reparación (rho p-valor ≤ 0.01), lo que confirma lo apreciado con los promedios resumidos por variable (se rechaza la Ho).

Sin embargo, el cumplimiento de los principios vinculados a la responsabilidad ambiental no se relaciona con ninguna de las dimensiones de la primera variable (daño ambiental puro en Casa Grande) (rho p-valor > 0.0; se acepta la Ho).

DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que la responsabilidad jurídico ambiental está altamente incidida por la concepción del daño ambiental puro. Medina et. al., (2017) en este sentido, han señalado que la responsabilidad civil frente a este daño debe orientar a reparar el daño causado al ambiente, bien sea que haya sido causado por negligencia o en forma intencional.

Sin embargo, y a pesar de que muchas naciones tienen códigos normativos para controlar el flagelo, Carruitero y Rojas (2018), señalan que el deterioro ambiental por contaminación aumenta

indiscriminadamente, lo que evidencia una carencia de actitudes proambientalistas (De León, 2018).

En el caso del daño ambiental puro que se viene infringiendo en la poblaciones de la comunidad de Casa Grande por la quema de las plantaciones de caña de azúcar, los resultados evidenciaron que a mayor daño ambiental puro, mayor es la responsabilidad jurídico ambiental de las empresas que ejecutan las actividades vinculadas a la quema.

En Perú a pesar de los esfuerzos incentivados desde los entes reguladores y de control como el Tribunal Constitucional (2007) no se han podido mermar las causas que se siguen presentando cada vez con mayor frecuencia.

Barbetta y Domínguez (2017) han señalado en forma crítica que los intereses del mercado muchas veces aliado al interés del Estado terminan interfiriendo con la normativa, desmotivando a las poblaciones en cuanto a la iniciación de las demandas orientadas a combatir este problema. Esto marcha a la par de las falencias estructurales del Estado para tutelar la protección eficiente del medio ambiente.

Como plantean García López (2007) y Monateri (2016) la afectación ambiental termina no siendo valorada ni en cuanto al patrimonio y en lo referente a los efectos morales sobre la sociedad, vulnerando el derecho a tener calidad de vida en un ambiente sano.

Los test estadísticos demostraron que la responsabilidad jurídico ambiental se incrementa a medida que aumenta la percepción sobre el daño ambiental puro.

Aunque se cuenta con relativa fortaleza en cuanto a la tipificación del daño ambiental en las normas como en los distintos informes suscritos por el Estado Peruano, en la práctica legal se exhibe una disonancia entre el deber ser y las decisiones que se han tomado al respecto para proteger al ambiente (Vázquez García, 2017; Neyra Cruzado, 2018).

Similar situación se ha reportado en Ecuador (Bedón Garzón, 2017), Chile (Femenías, 2017), Cuba (Barrios & González, 2020) y Colombia (Ternera Barrios y Ternera Barrios, 2008;

Domínguez, 2015; Malpica, 2018), por lo que se piensa que existe un accionar generalizado donde convergen los intereses económicos en detrimento de los derechos de la naturaleza y la calidad de vida. También se coincide con el fondo de los reclamos esgrimidos en Ica (Argota y Neyra, 2021), y Tumbes (Gavilanez y Puño, 2017), donde el reclamo del establecimiento de la responsabilidad por el daño cuentan con evidencia empírica.

Vidal (2014) menciona críticamente que no existe un interés real por componer o enmendar los daños observados, y más allá de las estrategias sancionadoras y tributarias señaladas por Malpica (2018), se avizora como complicado que una tributación ambiental constituya la palanca para solucionar en el corto y mediano plazo el daño ambiental que producen estas empresas azucareras.

El daño ambiental puro por quema de caña de azúcar es un problema que se ha advertido en las poblaciones costeras del Perú. Pero esta competencia recae en el Estado, quien en palabras de Resico (2019) y Vázquez García (2017) es el encargado de delegar las funciones a las autoridades administrativas en función de establecer el daño ambiental producido. Lo anterior indica que aún las comunidades rurales carecen de un reconocimiento que les permita gestionar su desarrollo humano sostenible (Barrientos et al., 2022).

CONCLUSIONES

Las percepciones de los abogados de Ascope sobre el daño ambiental y responsabilidad ambiental producto de la contaminación ambiental por quema de caña de azúcar en Casa Grande, indican que ambas variables presentan una relación estadísticamente significativa, en la cual al existir una la otra estará siempre presente, incrementándose de manera directa.

Además las relaciones que se establecen entre las dimensiones de las variables permite corroborar que se cuenta con suficientes elementos definidos en el marco jurídico peruano para acreditar individualmente la responsabilidad ambiental por daño ambiental puro, cuyos efectos se traducen en lo patrimonial y moral. De esta forma, se requiere

del impulso formal ante el Estado para poder iniciar los procedimientos de demanda y establecer con precisión las sanciones y reparaciones a los daños que hubiere lugar.

El trabajo abre una nueva ventana referida a la necesidad de empoderamiento de los afectados en cuando a los mecanismos legales de los cuales disponen en el andamiaje jurídico peruano para reclamar sus derechos a un ambiente sano y a una calidad de vida efectiva.

REFERENCIAS

- Argota Pérez, G., Doroteo Neyra, P. F., (2021). Daño ambiental latente en la laguna de la Huacachina, Ica (Perú). *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 23(2), 111-114. <https://doi.org/10.18271/ria.2021.282>
- Barbetta, P. N., & Domínguez, D. I. (2017). Conflictos por la justicia ambiental en la provincia de Chaco: Disputas en torno al daño y la sustentabilidad en poblaciones rurales. 19. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/85124/CONICET_Digital_Nro.36a51b0a-6d22-46e7-b0d3-7ecd21a6dc5d_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Barrientos Farías, W., Reyes, V. M., Puestas Chully, M. A., Sequera Morales, A. G., & Rojas Luján, V. W. (2022). Imaginarios sociales sobre el impacto de la ruta turística binacional Ecuador—Perú. *UCV Hacer*, 11(1), 95–102. <https://doi.org/10.18050/revucvhacer.v11i1.2096>
- Barrios, Y. T. & González, D. C. (2020). Desafíos de la responsabilidad administrativa ambiental en Cuba. *Derechos en Acción*, 17(17), 475. <https://doi.org/10.24215/25251678e475>
- Bedón Garzón, R. (2017). Aplicación de los derechos de la naturaleza en Ecuador. *Veredas do Direto, BeLu Hoirite*, 28 (4). p. 13-32. <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1038/537>
- Carruitero Lecca, F. y Rojas Luján, V. (2018). *Fundamentos de derecho y gestión ambiental*. A&C Ediciones Jurídicas.
- Constitución Política del Perú (1933).
- De León Sanabria, H. (2018). Fortalecimiento de la conducta pro-ambientales. *Cultura, Educación y Sociedad* 9(3): Diciembre 2018, 325-334. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.37>
- Domínguez Gual, M. C. (2015). La contaminación ambiental, un tema con compromiso social. *Producción + Limpia*, 10(1), 9-21. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552015000100001&lng=en&tlng=es.
- Femenías, J. A. (2017). La Culpabilidad en la Responsabilidad por Daño Ambiental y su Relación con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. *Revista de derecho (Valparaíso)*, 48, 233-259. <https://doi.org/10.4067/S0718-68512017000100233>
- Fisher, H. A. (1928). *Los daños civiles y su reparación* (Trad. W. Rocés) Librería general de Victoriano Suárez.
- García López, T. (2007). El principio de la reparación del daño ambiental en el derecho internacional público. Una aproximación a su recepción por parte del derecho mexicano. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 1(7). <https://doi.org/10.22201/ijj.24487872e.2007.7.207>
- Gavilanez, L.E. & Puño, N. (2017). Estudio de la concentración del plomo en el agua del Rio Tumbes Periodo 2012 – 2015 como causa de la minería aurífera y su relación con la salud de los pobladores del Caserío de Rica Playa – Tumbes - 2016. *UCV-Scientia*, 9, (1). 1-23. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/1599>
- Gonzabay, J. C., Reyes, V. M., Herrera, G. A., Deza, C. A., Rojas, V. W., & Sequera, A. G. (2020). Analysis of the sustainability of a sugarcane company in Ecuador. *Research, Society and Development*, 9(11), e76091110538. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10538>
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. y Baptista Lucio P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Koche, J. C. (2011). *Fundamentos de metodología científica*. Petrópolis: Vozes.
- Malpica, P. D. (2018). Tributación ambiental como instrumento económico ante la externalidad negativa producida por la

- contaminación en Perú. *Quipukamayoc*, 26(50), 109-119. <http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v26i50.14730>
- Max Ríos, M. W. & Reyes, V. M. (2020). Regulatory tensions in de facto unions and the promotion of marriage: a perceptual study in Peru. *Research, Society and Development*, 9(10), e5809108956. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8956>
- Medina Peña R., Aguirre León G. y Sarango Alcívar J. (2017). La responsabilidad civil en la prevención del medio ambiente y sus ecosistemas: una mirada desde el derecho privado. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 173-177. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000100025&lng=es&tlng=es.
- Monateri, G. (2016). El daño y sus problemas. Documento de trabajo. Università di Torino - CINECA IRIS Institutional Research Information System. 1-6. <https://iris.unito.it/handle/2318/1589819>
- Neyra Cruzado, C. (2018). Las condiciones exigentes de responsabilidad administrativa en el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General y su incidencia en la legislación ambiental. *Derecho [online]*. 80, pp. 361-390. <http://dx.doi.org/10.18800/derechopucp.201801.009>
- OEFA (2017) Resolución directoral N°2790-2018-0EFAIDFAI Expediente: 2684-2017-OEF A/DFSAI/PAS Administrado: Casa Grande S.A.A. Distrito Casa Grande, Provincia Ascope.
- Pereira, A. S. et al (2018). Metodología da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM.
- Puente Brunke, L. d. I. (2011). Responsabilidad por el daño ambiental puro y el código civil peruano. *Themis*. 60, 296-307. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5110608.pdf>
- Puente Brunke, L. de la. (2014). La Noción Jurídica de Daño Ambiental y una Peculiar Argumentación del Tribunal de Fiscalización Ambiental. *Derecho & Sociedad*, (42), 169-178. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/12473>
- Resico, M. (2019). Los desafíos del medio ambiente y su respuesta. Konrad Adenauer Stiftung, v. 5, 40 p. *Economía Argentina*. https://www.kas.de/documents/287460/4262432/05_Resico_desafios.pdf/9768e9ee-91f9-de02-e2f7-75ac5cb176b8?t=1561734076345
- Reyes, V. M. (2015). Los Proyectos Sociales y la Valoración del Impacto Social [Tesis Doctoral en Ciencias Administrativas]. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Sánchez Ramírez, A. (2018). El daño a la persona en la experiencia comparada. *Revista Aequitas*, 1, 37-52. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe>
- Tenera Barrios, L. F. y Tenera Barrios, F. (2008). Breves comentarios sobre el daño y su indemnización. *Opinión Jurídica*. *Opinión Jurídica*. 13 (7), pp. 97 – 112. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/100/84>
- Tribunal Constitucional Peruano. (2007). Exp. 03343-2007-PA-TC. Recuperado de <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2009/03343-2007-AA.pdf>
- Vázquez, A. (2004). La responsabilidad por daños al ambiente. *Gaceta Ecológica*, (73), 45-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53907305>
- Vidal Ramos, R. (2014). La responsabilidad civil por daño ambiental en el sistema peruano. *Revista Jurídica Científica virtual SSIASS* 2(7), 1-13. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SSIAS/article/view/164/163>