

Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa como socioecosistema desde una metodología socioecológica

Los Pantanos de Villa Wildlife Refuge as a socioecosystem from a socioecological methodology

Lesly Llulina Arana Tejada¹

Recibido: 22/10/2021 – Aprobado: 29/03/2022 – Publicado: 30/06/2022

RESUMEN

El Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa, reconocido por su importancia internacional o Sitio Ramsar es hábitat de aves acuáticas, presenta valores biológicos, climáticos y paisajísticos y está ubicado en el casco urbano de Lima Metropolitana. El sistema socioecológico de los Pantanos de Villa actualmente se ve afectado por factores antrópicos como la expansión urbana, presencia de industrias, botaderos, parque automotor y otros. En la presente investigación se ha aplicado el modelo Press-Pulse Dynamics (dinámica de presión-pulso [DPP]) que permite realizar evaluaciones y comparaciones de los sistemas socioecológicos por medio de la representación de vínculos y retroalimentaciones existentes entre los subsistemas sociales y biofísicos relacionado con perturbaciones, cuyas consecuencias repercuten en los servicios ecosistémicos. Como impulsor externo se ha identificado al crecimiento urbano que está acompañado de presiones como el cambio del terreno debido a la expansión urbana, actividades productivas y comerciales, la pérdida de biodiversidad y la negligente disposición de residuos sólidos, desmonte y efluentes, lo cual ha provocado efectos negativos en los valores ecológicos, así mismo, las consecuencias sociales afectan el bienestar de los propios actores sociales, llegando a alterar los servicios ecosistémicos que brindan, razón por la cual se tiene que realizar una mejor gestión para poder recuperar y conservar el hábitat ecológico.

Palabras claves: Dinámica de presión-pulso; ecosistema; Refugio de Vida Silvestre de los Pantanos de Villa; socioecológica; socioecosistema.

ABSTRACT

The Pantanos de Villa Wildlife Refuge, recognized for its international importance or Ramsar Site, is a habitat for waterfowl, has biological, climatic and landscape values and is in the urban area of Metropolitan Lima. The socio-ecological system of the Pantanos de Villa is currently affected by anthropic factors such as urban expansion, the presence of industries, dumps, a fleet of vehicles, and others. In the present investigation, the Press-Pulse Dynamics model (pressure-pulse dynamics [DPP]) has been applied, which allows evaluations and comparisons of socio-ecological systems through the representation of existing links and feedbacks between the social and biophysical subsystems related with disturbances, whose consequences affect ecosystem services. As an external driver, urban growth has been identified, which is accompanied by pressures such as the change of land due to urban expansion, productive and commercial activities, the loss of biodiversity and the negligent disposal of solid waste, clearing and effluents, which has caused negative effects on ecological values, likewise, the social consequences affect the well-being of the social actors themselves, altering the ecosystem services they provide, which is why better management has to be carried out in order to recover and conserve the ecological habitat.

Keywords: Ecosystem; Pantanos de Villa Wildlife Refuge; pressure-pulse dynamics; socioecological; socioecosystem.

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Unidad de Posgrado. Lima, Perú.
Egresada. E-mail: lesly.arana@unmsm.edu.pe - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2753-7185>

I. INTRODUCCIÓN

El Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa (RVSPV), declarado sitio Ramsar el 20 de enero de 1997, es uno de los ecosistemas más importantes del Perú por brindar diferentes servicios ecosistémicos. Un sitio Ramsar es un humedal de importancia internacional, es decir, que presenta características biológicas y culturales determinantes para el funcionamiento del ecosistema y a la vez sirve como vía migratoria de aves acuáticas. El RVSPV conserva una muestra representativa de los pantanos del Desierto Pacífico Subtropical, la flora de pantanos costeros y la avifauna migratoria y residente con algún grado de amenaza (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP, 2022). El crecimiento urbano ha obligado al ser humano a deforestar extensas áreas y sumado a ello el sobrepastoreo y la agricultura convirtieron los ecosistemas en frágiles y vulnerables, tal es el caso de los Pantanos de Villa donde se evidencian problemas ambientales, ecológicos, económicos, sociales y otros.

A lo largo de los años se ha percibido su deterioro progresivo debido a su ubicación en medio del casco urbano, a la débil administración de las entidades responsables de su protección y la intervención social. Sin embargo, durante estos últimos años la situación ha empezado a revertirse favorablemente pues entes gubernamentales vienen realizando coordinaciones para su conservación y protección, por ejemplo la Autoridad Municipal de los Pantanos de Villa (Prohvilla) creada con el propósito de mantener y proteger el RVSPV, mediante su gestión han logrado su clasificación de categoría 3 en el Inventario Nacional de Recursos Turísticos del Mincetur debido a los “rasgos excepcionales, equivalente a un recurso con cualidades y características únicas en el Perú” (Pantanos de Villa (Prohvilla), 2020).

En cuanto a la investigación científica y ambiental se han establecido monitoreos de caudales de los cuerpos de agua y cuentan con la “aprobación del Plan de Recuperación de Infraestructura hídrica en la Zona de Reglamentación Especial (ZRE), de esta manera se mantiene los controles en los canales de agua que alimentan al humedal.

En relación con la educación ambiental, Prohvilla ha implementado “el programa Niños y Niñas Guardianes de Pantanos de Villa, donde los niños cumplen la función de ser consejeros y promotores de la reserva natural” (Pantanos de Villa (Prohvilla), 2020).

Con respecto a la vigilancia ambiental cuentan con la aprobación de la Ordenanza Municipal 2264, sobre la Zona de Reglamentación Especial (ZRE) se promueve la conservación y el desarrollo sostenible del humedal, y regulan los distintos usos del suelo del entorno cercano a los Pantanos de Villa y evitan su afectación (Pantanos de Villa (Prohvilla), 2020).

Al RVSPV se le considera como un sistema socioecológico (SSE), es decir, un sistema complejo y a la vez adaptativo en el cual interactúan a) sistemas sociales: economía, cultura, organización política y social, b) sistemas ecológicos que hacen referencia a la naturaleza en un determinado espacio y tiempo (Salas-Zapata et al.,

2011). El SSE ayuda a caracterizar la interacción de los seres humanos con la naturaleza en una determinada área.

Una de las formas para poder integrar a los sistemas sociales y ecológicos es el modelo de dinámica presión-pulso que permite realizar evaluaciones y comparaciones que ayuda a identificar las perturbaciones presentes en una determinada área de estudio (Postigo & Young, 2016).

1.1 Sistema socioecológico (SSE)

El término sistema socioecológico es la interacción de distintos componentes sociales, políticos, culturales, económicos y ecológicos, donde se logra integrar las interrelaciones, retroalimentaciones e interacciones de los subsistemas del ecosistema con la sociedad humana. Asimismo, los SSE son considerados como sistemas adaptativos complejos, las interacciones van ajustándose y autoorganizándose continuamente a lo largo del tiempo (Costanza & Jørgensen, 2002). El término socioecológico hace varios años hacía referencia solamente a la parte social o ecológica, actualmente integra diferentes disciplinas que se van integrando y logrando desarrollar un pensamiento más holístico.

El estudio de los SSE necesita una visión multidisciplinaria y multiescalar, donde se debe de integrar las ciencias ecológicas, biofísicas y sociales. De esta manera se logrará una mejor descripción, análisis y síntesis de las complejidades, permitiendo una óptima comprensión de los problemas actuales y la relación que existe entre la sostenibilidad y los servicios ecosistémicos (Opazo Perez, 2014).

1.2 Dinámica presión-pulso (DPP)

El modelo Press-Pulse Dynamics (dinámica de presión-pulso [DPP]), permite evaluar y hacer comparaciones en los sistemas socioecológicos a nivel de las retroalimentaciones, es decir, entre los subsistemas biofísicos y sociales considerando las perturbaciones y sus consecuencias en los servicios ecosistémicos (Collins et al., 2011). Las perturbaciones pueden ser categorizadas como presión o pulso y dependen de su comportamiento. Un pulso es considerado como una perturbación discreta (inundaciones por factores naturales o regulada por el hombre) que altera rápidamente la abundancia de las especies y el funcionamiento del ecosistema. Una presión es una perturbación crónica o persistente (Smith et al., 2009), que llegan a interconectarse con los subsistemas biofísicos y sociales. Los servicios ecosistémicos conectan lo social con lo biofísico.

Gran parte de los ecosistemas el régimen natural de las perturbaciones se ha visto alterados por las diferentes actividades antrópicas especialmente aquellas que están ligadas al tráfico de biodiversidad ocasionando la pérdida de flora y fauna, cambio del uso del suelo, entre otras, incluso se llega a influenciar en decisiones de gestión (Collins et al., 2011).

El método DPP tiene cuatro componentes: eventos de pulso y presión, el subsistema biofísico, los servicios ecosistémicos y el subsistema social. Los subsistemas biofísicos y sociales vienen a ser propios del área de estudio, con el paso del tiempo las presiones y pulsos

van modificando la estructura ecológica y las funciones de los ecosistemas, el subsistema biofísico va alterando y controlando la calidad y cantidad de los servicios ecosistémicos que afectan al subsistema social (seres humanos), el cual consiste en el comportamiento de los seres humanos y las consecuencias sociales se encuentran relacionadas a cambios en el comportamiento y adaptación a diferentes condiciones que, a su vez, altera al subsistema ecológico por medio de perturbaciones (Postigo & Young, 2016).

1.3 Caso de estudio: refugio de vida silvestre los Pantanos de Villa (RVSPV)

El 01 de enero del 2006, según el D.S. N° 055-2006-AG (Ministro de Agricultura, 2006), se estableció la categoría de Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa (Figura 1), esta área es un humedal con importancia internacional y fue declarado sitio Ramsar el 20 de enero de 1997 en el marco de la Convención Relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas. Esta área protegida consta de una superficie de 263.27 ha, es una muestra representativa de los Pantanos del Desierto del Pacífico Subtropical, además posee importantes comunidades vegetales, avifauna migratoria y residente. Se encuentran situado en la corrección del Desierto Costero, ubicado al sur de la ciudad de Lima en el distrito de Chorrillos. Geográficamente se encuentra entre las coordenadas 12°10'-12°13'S; 77°01'-77°02'W. Su formación se debe al afloramiento de las aguas subterráneas de la cuenca del Río Rímac del antiguo ramal del río Surco (actualmente canalizado) y de las infiltraciones de agua salada, por su proximidad al litoral. La zona de amortiguamiento del RVSPV tiene una extensión de 10.3 km² y está rodeado por colinas que van desde los 100 a 300 m. s. n. m. y una playa recta de 0 m. s. n. m.

Varios investigadores han documentado el endemismo y la gran diversidad de especies que albergan los Pantanos de Villa, logrando identificar 482 especies de fauna, 256 especies de invertebrados, 226 especies de vertebrados, 193 especies de flora, 67 especies de flora vascular entre acuáticas y terrestres y 126 especies de algas (Pulido Capurro, 2018).

II. MÉTODOS

El diseño de la investigación es de tipo descriptiva, la recolección de la información se realizó por medio de fuentes primarias (visita al RVSPV) y secundarias (investigaciones de otros autores), y se ha aplicado el modelo Press-Pulse Dynamics (DPP) con la finalidad de determinar los eventos de pulso y presión, servicios ecosistémicos, los subsistemas biofísico y social.

III. RESULTADOS

En la Figura 2 se presenta el modelo conceptual PDD del RVSPV que evidencia una intrínseca conexión entre los subsistemas biofísicos y sociales, donde las actividades humanas alteran al subsistema biofísico que a su vez se encuentra ligado a los procesos y beneficios que nos brindan los servicios ecosistémicos (Collins et al., 2011). En el caso del RVSPV, el impulsor externo tiende a afectar a todas las partes del sistema ya sea de forma directa o indirectamente, por ser un sistema abierto y recibir influencias e impactos externos, el DPP describe un ciclo continuo de decisión humana (lado izquierdo) que llega a afectar el subsistema biofísico (lado derecho) por medio de los cambios en la intensidad de la presión que se da a largo plazo, en cambio la intensidad, frecuencia y escala de los pulsos se dan a corto plazo, ambos eventos de presiones y pulsos [H1] causados por el comportamiento humano alteran la estructura y la función del ecosistema, la estructura de la comunidad biótica alterada es una consecuencia de los flujos ecológicos de materia y energía [H2], la alteración en la dinámica del ecosistema afecta negativamente los servicios ecosistémicos [H3], y a su vez ocasionan consecuencias sociales [H4], por tanto el crecimiento urbano, la baja calidad de vida y las deficientes políticas de uso de la tierra [H5], afectan el comportamiento humano que pueden ser predecibles o no y que influyen en la frecuencia, magnitud y forma de los regímenes de perturbación de pulsos y presiones de los ecosistemas [H6].

3.1 Subsistema social

Este subsistema representa el comportamiento de los seres humanos y las consecuencias de sus actos a nivel social, es decir, al existir diversas interacciones entre diversos actores conllevan a desarrollar efectos en la calidad de vida, crecimiento demográfico y la política de uso de la tierra.



Figura 1. Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa (RVSPV).

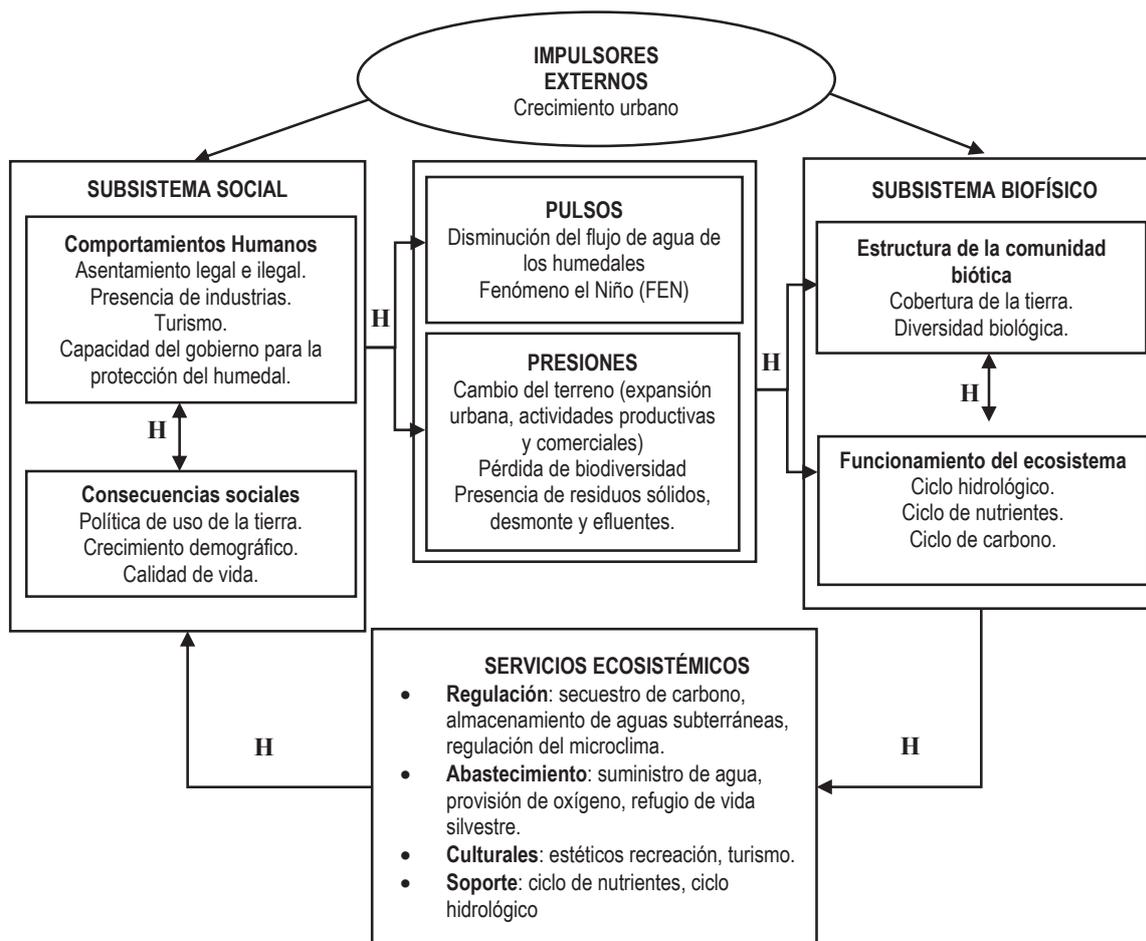


Figura 2. Modelo conceptual del Refugio de vida silvestre los Pantanos de Villa, vista como un sistema socioecológico.
Fuente: Elaboración propia.

El asentamiento legal o ilegal (Figura 3) que se dio sobre el área circundante a los Pantanos de Villa por un deficiente control sobre el uso de la tierra afectó considerablemente a este ecosistema provocando que su superficie se reduzca año tras año. Así, en el siglo XX se tenía un área de 2000 ha y en el 2006, año en el que se declaró Refugio de Vida Silvestre, disminuyó a 263.27 ha. El asentamiento de fábricas y actividades menores (camal y avícolas) también provocaron alteraciones en el ecosistema y en la calidad de vida de la población aledaña al humedal.

3.2 Subsistema biofísico

Los aspectos biofísicos influyen en la cobertura de la tierra, la diversidad biológica, los ciclos de nutrientes, carbono e hidrológicos. Debido a la expansión urbana se ha perdido la cobertura de la tierra, originando la disminución de biodiversidad y la mala disposición de residuos sólidos, material de desmonte y los vertimientos de efluentes líquidos han alterado la calidad ambiental y biológica, llegando a afectar el flujo del agua, reduciendo la capacidad de proteger especies migratorias y afectando la belleza paisajística (ver Figura 4).

3.3 Servicios ecosistémicos

Los servicios ecosistémicos nos suministran materiales y productos para el bienestar de la sociedad y la economía local y nacional, mantienen las condiciones ambientales en lo posible bajo control, purifican las aguas, almacenan el carbono, brindan beneficios estéticos y culturales como el ecoturismo.

En el RVSPV se viene desarrollando el turismo que si se logra el apoyo de las entidades estatales se puede implementar un ecoturismo bien diseñado que brinde beneficios económicos y ambientales, de esta manera se estaría creando una oportunidad sostenible (Sesega, 2001) agradable e interesante para los visitantes.

3.4 Problemas y amenazas

El RVSPV se ha visto afectado por las malas prácticas ambientales de las personas debido a que durante varios años se venía arrojando residuos sólidos y desmonte en el humedal provocando que se superen los límites establecidos por los estándares de calidad ambiental para el agua; las carreteras que fueron construidas han dividido en dos al humedal y el quemado de la vegetación ha



Figura 3. Predios de vivienda aledañas al RVSPV.



Figura 4. Residuos sólidos dentro del RVSPV.

generado la fragmentación del mismo, en consecuencia se ha perdido la riqueza y composición de especies, es decir, la vegetación original del área se ha reducido a pequeños fragmentos aislados, en las áreas aledañas se establecieron asentamientos humanos y distintas empresas que afectaron los cuerpos de agua reduciendo su superficie e interrumpiendo la dinámica hidrológica (Claudia Sovero Delgado, 2019).

IV. DISCUSIÓN

El RVSPV es una de las pocas áreas ecológicas presentes en Lima Metropolitana de la que se puede disfrutar la naturaleza, como lo indica Loayza Silva (2021) el ecosistema de los Pantanos de Villa tiene como finalidad conservar flora y fauna representativa de los humedales costeros que alberga diversas especies de aves que se reúnen para alimentarse, reposar o anidar, asimismo, encontramos gran variedad de especies de reptiles, peces, moluscos, e insectos. Maya (2005, citado por Fierro 2013) menciona que el RVSPV es sensible a la variación del clima cuyo impacto afecta a la parte biótica como abiótica.

Dugan (1992), evidencia que la sociedad a lo largo del tiempo ha impactado negativamente a los humedales ya que varias veces han tratado de eliminarlos con la finalidad de obtener ganancias económicas, concordando con la presente investigación donde se ha identificado disminución del área del RVSPV debido a la expansión urbana circundante.

En este estudio, se encontró que pese a la vigilancia de los Pantanos de Villa aún se ha encontrado deficiencias como el caso de presencia de residuos sólidos coincidiendo con los hallazgos de Moschella Miloslavich (2013), en los Humedales de Ventanilla y de Puerto Viejo que presentan impactos negativos debido a la urbanización como la reducción de los cuerpos de agua, alteración en la flora y fauna, modificación en los servicios ambientales por ejemplo la depuración del agua, regulación del microclima, los servicios de recreación, los cuales amenazan la función de refugio de aves migratorias (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2017) también evidenció la escasa atención de las autoridades para la protección en los Humedales de Villa María ya que a diario se arrojan residuos sólidos a sus aguas.

Sin embargo, la investigación de León Sulca (2019) menciona el trabajo que desarrollan el SERNANP y MML al fomentar y promover la conservación de la biodiversidad, la protección del ambiente y demás actividades orientadas al desarrollo sostenible de los recursos naturales, el avistamiento de aves, la medición de caudales, la educación ambiental, fomentar el turismo, investigación científica, el manejo adecuado de los canales y drenes en época de estiaje para tener un flujo constante y ordenado entre los espejos de agua, la recuperación de los ámbitos degradados especialmente en las zonas usadas como botadero de residuos sólidos y desmonte. Cabe resaltar que a la fecha se están haciendo esfuerzos para la conservación de los Pantanos de Villa, pero aún existe poca investigación científica relacionada a los servicios ecosistémicos, los subsistemas sociales y biofísicos, por ello se debe apoyar la investigación y fomentar la participación de los estudiantes y público en general para desarrollar e implementar sus propuestas, con la finalidad de poner en práctica el ecoturismo para preservar y conservar el RVSPV.

V. CONCLUSIONES

El modelo DPP ayudó a identificar los procesos y eventos más importantes y las consecuencias en los subsistemas sociales y biofísicos, los servicios ecosistémicos se ven afectados debido a los actores presentes, siendo el crecimiento urbano el principal causante de los efectos negativos sobre la vida silvestre presente y la alteración de los ciclos geoquímicos, la belleza paisajística disminuye y va afectando otras actividades económicas como la disminución del turismo.

En esa misma línea, el modelo DPP ayuda a evaluar la complejidad de un sistema socioecológico y entender su flujo, sus conexiones y su retroalimentación entre los subsistemas sociales y biofísicos relacionado con perturbaciones, pero también es necesario el soporte de otros especialistas para tener un proceso más detallado que nos ofrezca un mejor entendimiento y poder desarrollar investigaciones multidisciplinarias e interdisciplinarias.

VI. AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial al Dr. Rodrigo Arce Rojas por sus sugerencias y comentarios que ayudaron a mejorar el presente artículo.

VII. REFERENCIAS

Claudia Sovero Delgado. (2019). *Pantanos de Villa: un refugio verde amenazado por toneladas de basura*. EL COMERCIO PERÚ. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/pantanos-de-villa-un-refugio-verde-amenazado-por-toneladas-de-basura-noticia/?ref=ecr>

Collins, S. L., Carpenter, S. R., Swinton, S. M., Orenstein, D. E., Childers, D. L., Gragson, T. L., Grimm, N. B., Morgan, G. J., Harlan, S. L., Kaye, J. P., Knapp, A. K., Kofinas, G. P., Magnuson, J. J., McDowell, W. H., Melack, J. M., Ogden, L. A., Philip, R. G., Smith, M. D., & Whitmer, A. C. (2011). An integrated conceptual framework for long-term

social-ecological research. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 9(6), 351–357. <https://doi.org/10.1890/100068>

- Costanza, Robert., & Jørgensen, S. E. (2002). *Understanding and solving environmental problems in the 21st century: toward a new, integrated hard problem science*. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/book/9780080441115/understanding-and-solving-environmental-problems-in-the-21st-century>
- Dugan, Patrick. (1992). *Conservacion de Humedales*. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1990-011-Es.pdf>
- León Sulca, G. M. (2019). *Gobernanza ambiental y conservación: las gestiones del SERNANP y PROHVILLA en el Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa, y las acciones para su conservación*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/14122>
- Loayza Silva, M. (2021). Conociendo los Pantanos de Villa (Lima, Perú) ¿Qué característica tienen los pantanos? *Boletín Electrónico Ecomundo, 1*. https://www.rds.org.co/aa/img_upload/aea709feb9d6e6499a219fa83c2c5451/Conociendo_los_Pantanos_de_Villa2.pdf
- Ministro de Agricultura. (2006). *DECRETO SUPREMO N° 055-2006-AG-Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa*. Diario Oficial El Peruano. <https://legislacionanp.org.pe/refugio-de-vida-silvestre-pantanos-de-villa/>
- Moschella Miloslavich, P. (2013). *Variación y protección de humedales costeros frente a procesos de urbanización: casos Ventanilla y Puerto Viejo*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/4527>
- Opazo Perez, K. N. (2014). *Aplicación del modelo de ciclo adaptativo de holling a los sistemas socio-ecologicos de la subcuenca del humedal del río cruces*. <http://repositorio.conicyt.cl/handle/10533/196504>
- Pantanos de Villa (Prohvilla). (2020). *Prohvilla: 22 años conservando el humedal de los Pantanos de Villa - Gobierno del Perú*. Gobierno Del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/munilima/noticias/300894-prohvilla-22-anos-conservando-el-humedal-de-los-pantanos-de-villa>
- Postigo, J. C. , & Young, K. R. (2016). *Transformaciones de un sistema socio-ecológico alto-andino: bofedales y cambios ambientales en el Parque Nacional Huascarán, Perú* (Naturaleza y sociedad –perspectivas globales en América Latina, Ed.). IEP - DESCO. <https://fondoeditorial.iep.org.pe/producto/naturaleza-y-sociedad-perspectivas-socio-ecologicas-sobre-cambios-globales-en-america-latina/>
- Pulido Capurro, V. M. (2018). Estado actual de la conservación de los hábitats de los Pantanos de Villa, Lima, Perú. *Arnaldoa*, 25(2). <https://doi.org/10.22497/ARNALDOA.252.25219>
- Salas-Zapata, C., Alfredo, W., Alberto, L., & Castillo, Á.-D. (2011). Revista Lasallista de Investigación. *Revista Lasallista de Investigación*, 8(2), 136–142. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69522607015>
- SERNANP. (2022). *Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa (RVSPV)*. Zona Turismo. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas Por El Estado. <https://old.sernanp.gob.pe/sernanp/zonaturismo/jsp?ID=75>

-
- Sesega, S. (2001). *Ecotourism and the Pacific Islands Environment-impacts, potential and implications for management*. https://www.sprep.org/att/IRC/eCOPIES/pacific_region/156.pdf
- Smith, M. D., Knapp, A. K., & Collins, S. L. (2009). A framework for assessing ecosystem dynamics in response to chronic resource alterations induced by global change. *Ecology*, 90(12), 3279–3289. <https://doi.org/10.1890/08-1815.1>
- Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. (2017). In Crescendo Educación y Humanidades. *Revista Científica de La Facultad de Educación y Humanidades*, 4(2). <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increcendo-educacion/index>