



Esta obra está publicada bajo la licencia
[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Planeamiento estratégico y la conservación de humedales de totora

Strategic planning of the Huanchaco fishermen's association for the conservation of totora wetlands

Angel Ramiro Gordillo-Piminchumo^{1,*}; Roberto Quispe-Mendoza²

1 Universidad privada San Pedro de Chimbote.

2 Escuela de post grado de la Universidad Nacional de Trujillo, Av Juan Pablo II s.n. Ciudad Universitaria, Trujillo Perú.

*Autor correspondiente: agordillo@unitru.edu.pe (A. Gordillo-Piminchumo).

Fecha de recepción: 12 11 2024. Fecha de aceptación: 11 02 2025.

RESUMEN

La investigación se centra en analizar cómo el Planeamiento Estratégico de la Asociación de Pescadores de Huanchaco contribuye a la preservación de los humedales de totora. Utilizando el método de Análisis, se descompuso el problema en sus partes para examinar causas y efectos, y la Síntesis se empleó para resumir aspectos clave. La investigación, de carácter mixto, incluyó encuestas con preguntas cerradas y entrevistas con preguntas abiertas para obtener opiniones. Los resultados revelaron una implementación exitosa del Planeamiento Estratégico, destacando la planificación, organización, toma de decisiones y control, beneficiando la conservación de los humedales de totora en los terrenos de la asociación. El análisis estadístico, a través de la prueba Rho de Spearman, arrojó un coeficiente de correlación de 0.982 y una significancia de 0.000, confirmando una correlación positiva media entre la planificación estratégica y la conservación de humedales. Se concluye que estrategias bien diseñadas pueden preservar estos humedales, generando beneficios ambientales y mejorando las actividades de la población. Actualmente, la falta de coordinación entre instituciones públicas y privadas representa un riesgo preocupante para la conservación de este recurso.

Palabras clave: Planeamiento estratégico; conservación humedales; medio ambiente; preocupante riesgo; observación de la realidad.

ABSTRACT

The research focuses on analyzing how the Strategic Planning of the Huanchaco Fishermen's Association contributes to the preservation of the reed wetlands. Using the Analysis method, the problem was broken down into its parts to examine causes and effects, and Synthesis was used to summarize key aspects. The research, of a mixed nature, included surveys with closed questions and interviews with open questions to obtain opinions. The results revealed a successful implementation of the Strategic Planning, highlighting planning, organization, decision-making and control, benefiting the conservation of reed wetlands on the association's lands. The statistical analysis, through Spearman's Rho test, yielded a correlation coefficient of 0.982 and a significance of 0.000, confirming a medium positive correlation between strategic planning and wetland conservation. It is concluded that well-designed strategies can preserve these wetlands, generating environmental benefits and improving the activities of the population. Currently, the lack of coordination between public and private institutions represents a worrying risk for the conservation of this resource.

Keywords: Strategic planning; wetland conservation; environment; worrying risk; observation of reality.

INTRODUCCIÓN

Los humedales de totora son ecosistemas acuáticos con extensas áreas de la planta *Typha* spp., que ofrecen hábitats y alimento a diversas especies. Los humedales se consideran uno de los ecosistemas más productivos del planeta y poseen una biodiversidad variada y rica, debido a que son zonas que generan agua dulce que permite un control del medio ambiente especialmente de la vida vegetal y animal

(Fuenzalida, 2018; Alvarado, 2017). También son cruciales como reservorios de biodiversidad, ofreciendo alimento, refugio y lugares de reproducción para muchas especies de peces. También, son considerados los más productivos del mundo debido a su rica biodiversidad y la variedad de servicios ecosistémicos que ofrecen, como la producción de alimentos, el mantenimiento de la calidad del agua, la pesca y el ocio (Beltrán, 2018).

Los humedales son valiosos por su belleza paisajística y su alta diversidad biológica, además de ser hábitats que permiten el desarrollo de una gran variedad de flora y fauna (Chacón, 2020; Berlanga et al. 2004; Garcés, 2016). En Perú, los humedales costeros abarcan una superficie aproximada de 3,448 hectáreas (MINAM, 2010), aunque la mayoría están amenazados principalmente por la presión de actividades humanas (Benavides, 2015). En la Región La Libertad, se han registrado 15 humedales: Guadalupito, Desembocadura del Río Virú, Puerto Morín-Cerro Negro, Salaverry, Choc Choc (Moche), Bocana del Río Moche, Conache, Chan Chan, Balsares Huanchaco, Tres Palos-El Charco, El Tubo, Desembocadura del Río Chicama, Totorales Pacasmayo, El Cañoncillo y Desembocadura del Río Jequetepeque. La Convención de Ramsar (2018) en su estudio destaca que los humedales han sido esenciales para el desarrollo de numerosos instrumentos, planes y estrategias en los últimos años, con el objetivo de asegurar su conservación y valorización. La investigación se centró en proponer un diseño arquitectónico sostenible para un Centro de Interpretación en el humedal San Juan de Chimbote, utilizando la totora como material. A nivel local, Beltrán, (2018), resaltó que los humedales costeros son ecosistemas en la zona costera del norte de Perú que están desapareciendo, como es el caso del humedal Los Balsares de Huanchaco. Los humedales son además patrimonio cultural en base a los paisajes abiertos (Davis et al. 1996). Respetar y preservar estos ecosistemas es crucial, ya que son vitales para la vida humana al ser entornos altamente productivos y fundamentales para la biodiversidad y la provisión de recursos esenciales, los humedales son entornos naturales en los que el agua es el elemento predominante que influye en el ambiente, determinando tanto la vegetación como la fauna que allí viven. Estos ecosistemas abarcan tanto aguas dulces como saladas (Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, 2016). También poseen una biodiversidad invisible, albergando numerosos microorganismos que, a pesar de su diminuto tamaño, pueden llegar a controlar toda la actividad biogeoquímica del entorno (Benavides, 2015). Los humedales proporcionan diversos beneficios conocidos como servicios ecosistémicos, que son los recursos que los sistemas naturales brindan a los seres humanos. Estos recursos pueden ser materiales o no materiales, como se explica en términos simples por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

(2019). Son ecosistemas altamente productivos que sustentan una amplia biodiversidad, proporcionando agua y siendo esenciales para numerosas especies vegetales y animales (Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible, 2017; Cáceres, 2017). Estos sistemas son reconocidos por proporcionar una variedad de beneficios, actualmente identificados como servicios ecosistémicos, que son los recursos que los sistemas naturales ofrecen a los seres humanos (Balladares, 2015). Estos ecosistemas acuáticos proveen una diversidad de bienes y servicios ecosistémicos que generan valor económico para los seres humanos, como el suministro de agua, la pesca, la extracción de recursos naturales, la retención de sedimentos y contaminantes (Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible, 2017). Entre las principales causas de su deterioro se encuentran la agricultura intensiva, el riego, la ganadería, la pesca, el turismo, la urbanización, la infraestructura, y aunado a lo anterior, la contaminación generada por el uso de plaguicidas en las actividades agrícolas (Cervantes, 2017). El planeamiento estratégico es un método diseñado para cambiar los eventos, se aplica en intervención de la sociedad, influenciado por las ideas que la orientan (Bocanegra, 2015). También es considerado el plan maestro que recoge las decisiones corporativas, hacia un horizonte de tres años. Esto incluye un diagnóstico de la posición actual de la entidad, las estrategias a seguir, y la organización en el tiempo de las acciones y recursos necesarios para alcanzar la posición (Alvarado, 2017). El desarrollo de la planificación estratégica genera beneficios relacionados con una gestión más eficiente, liberando recursos humanos y materiales, lo que resulta en una mayor eficiencia productiva y una mejor calidad de vida y trabajo para todos los miembros de la organización (Bocanegra, 2015). Respecto a la sostenibilidad se entiende por la capacidad de satisfacer las necesidades sin poner en peligro las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (Balladares, 2015). El objetivo es determinar cómo el Planeamiento Estratégico de la Asociación de Pescadores de Huanchaco posibilita la conservación de los humedales de totora.

METODOLOGIA

La población en este estudio consistió en los miembros de la Asociación de Pescadores de Huanchaco, que suman un total de 60 personas.

La muestra objeto de estudio, es el Padrón de los miembros pertenecientes a la Asociación de Pescadores de Huanchaco.

Se aplicó el método de análisis en el que el problema se descompone en sus partes conformantes para luego analizarlos mediante causas y efectos. En forma conjunta se aplicará la síntesis para resumir los aspectos más relevantes del problema.

También se aplicó el método inductivo que consiste en ir de lo particular a lo general para conocer la realidad de la relación entre las tres variables. Igualmente se aplicó el método estadístico con el cual se recopilará la información que determina la relación de las variables de estudio.

El enfoque de investigación utilizado para llevar a cabo este estudio es de tipo no experimental y tiene un carácter descriptivo y transversal. Este diseño de investigación describe la situación actual como un diagnóstico en un espacio y tiempo específicos. Este diseño de contrastación describe la realidad actual a manera de diagnóstico en un determinado espacio en el tiempo.

Variable independiente: Planeamiento Estratégico.

Variable dependiente. Conservación de humedales.

El cuestionario incluye información general y preguntas sobre variables, percepciones y mejoras, utilizando la escala de Likert del 1 al 5.

Se realiza una muestra piloto de 13 encuestas sobre planificación estratégica y 11 sobre conservación de humedales para evaluar la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Se aplica la prueba de Chi-cuadrado y el programa estadístico SPSS 26 para elaborar tablas, y contrastar hipótesis con el coeficiente de correlación Spearman.

La investigación implica un cuestionario a 24 pescadores de Huanchaco para determinar la relación entre la planificación estratégica y la conservación de humedales de totora. Se busca evaluar la confiabilidad del instrumento para tomar decisiones correctas. La confiabilidad, medida a través del Alfa de Cronbach, se considera buena si es estable, segura, congruente y previsible para el futuro.

RESULTADOS Y DISCUSION

Según la Tabla 1, el 50% de los encuestados siempre tiene Planeamiento Estratégico con objetivos cuantificables, el 30% casi siempre los tiene y el 13.33% a veces cuenta con objetivos, respaldando la importancia de objetivos cuantificables en el Planeamiento Estratégico, como señala Aguilar (2018).

Tabla 1

Cuenta el Planeamiento Estratégico con objetivos a alcanzar

Items	n	%
Siempre	30	50
Casi siempre	18	30
A veces	8	13.33
Casi nunca	3	5
Nunca	1	1.67
	60	

Según la tabla 2, el 40% indicó siempre elegir la opción de metas cuantificables en Planeamiento Estratégico, seguido por casi siempre con 26.67% y a veces con 15%, respaldando la importancia de metas cuantificables según Alvarado, (2017) para lograr resultados a mediano y largo plazo.

Tabla 2

Planeamiento Estratégico cuenta con metas cuantificables

Items	n	%
Siempre	24	40.00
Casi siempre	16	26.67
A veces	9	15.00
Casi nunca	6	10.00
Nunca	5	8.33
	60	

Según la tabla 3, el 26.67% indicó que rara vez se realiza el diagnóstico situacional para definir metas, seguido por el 21.67% que lo hace casi siempre y un 20% casi nunca. Estos resultados respaldan la importancia de establecer metas cuantificables según las áreas responsables, para medir y dar seguimiento a su cumplimiento.

Tabla 3

Se ha realizado el diagnóstico situacional necesario para definir las metas

Items	n	%
Siempre	11	18.33
Casi siempre	13	21.67
A veces	8	13.33
Casi nunca	12	20.00
Nunca	16	26.67
	60	100.

Según la tabla 4, el 26.67% indicó que las estrategias formuladas casi nunca ayudan a cumplir los objetivos del Plan, seguido por casi siempre con 21.67%, y nunca con el 20%. Estos resultados respaldan a Chacón (2020), quien destaca la importancia de elaborar estrategias de manera participativa para lograr cambios necesarios en la implementación del plan.

Tabla 4

Las estrategias formuladas ayudan a cumplir con los objetivos de la Planificación

Items	N	%
Siempre	10	16.67
Casi siempre	13	21.67
A veces	9	15.00
Casi nunca	16	26.67
Nunca	12	20.00
	60	

Según la tabla 5, el 36.67% indicó que las estrategias formuladas raramente cumplen con los objetivos del Plan, seguido por un 21.67% para casi nunca y un 18.33% para siempre. Estos resultados respaldan la importancia, según Kjuro (2018), de que las estrategias sean coherentes con los recursos, actores y tiempo disponibles, evitando que sean ideas aisladas y asegurando su articulación con el plan superior.

Tabla 5

Las estrategias formuladas son coherentes y permiten alcanzar las metas proyectadas en la Planificación

Items	n	%
Siempre	11	18.33
Casi siempre	9	15.00
A veces	5	8.33
Casi nunca	13	21.67
Nunca	22	36.67
	60	100

Según la tabla 6, el 35% afirmó que los humedales están perdiendo su tamaño gradualmente, seguido por "casi nunca" con 21.67%, y en tercer lugar "siempre" con el 18.33%. Esto respalda la necesidad, señalada por Balladares (2018) a preservar los humedales como fuente de recursos y para la conservación ambiental, protegiendo la biodiversidad y beneficiando a la población.

Tabla 6

Los humedales han ido paulatinamente perdiendo su tamaño

Items	N	%
Siempre	11	18.33
Casi siempre	21	35.00
A veces	5	8.33
Casi nunca	13	21.67
Nunca	10	16.67
	60	

Según la tabla 7, el 31% afirmó amenazas por actividad humana en humedales, seguido por "casi siempre" con 30% y "casi nunca" con 18.33%. Estos datos respaldan a Aguilar (2018), quien destaca la importancia de diagnosticar la situación de los humedales para preservarlos y lograr un uso sostenible.

Tabla 7

Existen amenazas generadas por la actividad humana en los humedales

Items	n	%
Siempre	19	31.67
Casi siempre	18	30.00
A veces	5	8.33
Casi nunca	11	18.33
Nunca	7	11.67
	60	100

Según la tabla 8, el 36.67% opina que el cambio climático afecta la conservación de los humedales, seguido por "casi

siempre" y "casi nunca" con un 20% y "a veces" con el 15%. Esto respalda la afirmación de Chacón (2020) sobre el impacto del cambio climático en los humedales, ya que la temperatura creciente y la depredación humana pueden llevar a la desaparición de muchos de ellos.

Tabla 8

El cambio climático afecta la conservación de los humedales

Items	n	%
Siempre	22	36.67
Casi siempre	12	20.00
A veces	9	15.00
Casi nunca	12	20.00
Nunca	5	8.33
	60	100

Según la tabla 9, el 38.33% afirmó que la expansión urbana generó pérdida de humedales, seguido por casi siempre con 31.67% y casi nunca con el 15%. Esto respalda la importancia del diagnóstico estratégico según Chacón, para detectar la situación real y tomar medidas correctivas, evaluando la efectividad de las estrategias y asegurando la toma de decisiones informada en la mejora continua.

Tabla 9

La expansión urbana ha generado pérdida de humedales

Items	n	%
Siempre	23	38.33
Casi siempre	19	31.67
A veces	5	8.33
Casi nunca	9	15.00
Nunca	4	6.67
	60	100

CONCLUSIONES

El diseño de un Planeamiento Estratégico que lo implementará la Asociación de Pescadores de Huanchaco permitirá que se diseñen estrategias para una mejor conservación de humedales de totora en esa zona, lo cual generará beneficios al medio ambiente, así como a la población que usa estos humedales como un recurso para el desarrollo de sus actividades.

La situación de los humedales de totora en terrenos de la Asociación de Pescadores de Huanchaco actualmente es de riesgo porque no existen estrategias coordinadas entre instituciones públicas y privadas que unan esfuerzos para su mejor conservación lo cual hace que este recurso esté en peligro.

El escenario más factible en el cual se diseñará el Planeamiento Estratégico indica que existe un entorno con múltiples amenazas, como es el calentamiento global, la depredación de los recursos naturales como humedales, también la erosión costera, construcción de carretera, con tráfico de tierras, contaminación con basura y desmonte y la intervención del hombre

construyendo en zonas protegidas lo cual pone en un gran riesgo a los humedales de Huanchaco y que afectará principalmente a la Asociación de Pescadores de Huanchaco y a toda la población del distrito.

En el diseño del plan debe existir objetivos, estrategias y metas debidamente establecidos con indicadores y metas cuantificables de tal forma que se pueda establecer los resultados que se desean alcanzar para que exista una adecuada y sostenible conservación de los humedales de Huanchaco.

REFERENCIA BIBLIOGRFICA

- Aguilar, M. (2018). *Caracterización de humedales dentro de microcuencas con distintos niveles de intervención en la Región de Aysén* (Tesis de maestría). Universidad Austral de Chile.
- Alvarado, C. (2017). *Hábitats saludables y medioambiente* (1ª ed.). Lima, Perú: Editorial PUCP.
- Balladares, A. (2015). *Desarrollo y sostenibilidad: Una propuesta del nuevo siglo*. Madrid, España: Editorial Universal.
- Balladares, F. (2018). *Crecimiento económico sostenible en el nuevo milenio*. Ciudad de México, México: Editorial FCE.
- Beltrán, J. (2018). Perú: *Hacia una economía sostenible* (1ª ed.). Editorial Limusa. Lima.
- Beltrán, J. (2018). Perú: *Hacia una economía sostenible* (1ª ed.). Editorial Limusa Lima.
- Benavides, C. (2015). *Ciclo de planeamiento estratégico en el sector público* (1ª ed.). Lima, Perú: Editorial PUCP.
- Benavides, C. (2015). *Ciclo de Planeamiento estratégico en el sector público* (1ª ed.). Editorial PUCP. Lima.
- Berlanga, G. (2004). *Humedales y biodiversidad: Una propuesta de preservación*. Ciudad de México, México: Editorial Fondo Naciones Unidas.
- Bocanegra, I. (2015). *Ecosistemas y biodiversidad. Una propuesta de sostenibilidad*. Editorial Única.
- Cáceres, D. (2017). *Perspectivas y potencialidades del desarrollo de la biodiversidad* (2ª ed.). Madrid, España: Editorial Universal.
- Centro de Planeamiento Estratégico (Ceplan). (2019). *El planeamiento institucional y territorial* (1ª ed.). Lima, Perú: Editorial Ceplan.
- Cervantes, F. (2017). *Hacia ecosistemas sostenibles*. (6ª ed.). Editorial El Mundo. Madrid.
- Chacón, R. (2020). *Evaluación de la biodiversidad de los Humedales de Ventanilla* (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (2019). *Preservación y sostenibilidad de humedales*. México DF.
- Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, (2016) *Estrategias para el desarrollo sostenible y aprovechamiento de recursos naturales*. (1ª ed.) Editorial FCE México DF.
- Convención de Ramsar (2018). *La Convención Relativa a los Humedales de Ramsar*. Suiza. <https://www.ramsar.org/>
- Convención sobre los Humedales (2018). *Importancia y trascendencia de los humedales*. Nueva York.
- Dávalos, B. (2019). *Objetivos de desarrollo sostenibles*. (2ª ed.). Editorial Intercontinental. Barcelona.
- Davis, S. (1996). *Ecoambientes sostenibles*. Fondo Naciones para el Desarrollo Nueva York.
- Foro político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible (2017) *Estrategias de desarrollo sostenible para América Latina*. México DF.
- Fuenzalida, A. (2018). *Los humedales y su preservación*. (5ª ed.). Editorial Universal Bogotá.
- Garcés, B. (2016). *Biodiversidad y medio ambiente*. (2ª ed.). Editorial Continental Madrid.
- Kjuro, S. (2018). *Las políticas públicas en la conservación de humedales y servicios ecosistémicos región de Cusco – 2018* (Tesis de Doctorado). Universidad César Vallejo.