



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Nº 656-2025-UNF/CO

Sullana, 22 de agosto de 2025.

VISTOS:

Oficio Nº 665-2025-UNF-VPAC/FCEA, de fecha 05 de junio de 2025; Oficio Nº 2038-2024-UNF-VPAC, de fecha 06 de junio de 2025; Oficio Nº 0304-2025-UNF-OAJ, de fecha 08 de agosto de 2025; Oficio Nº 3084-2025-UNF-VPAC, de fecha 14 de agosto de 2025; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18º de la Constitución Política del Perú, prescribe que la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico: Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, mediante Ley Nº 29568 del 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país.

Que, el artículo 8º de la Ley Universitaria, establece que la autonomía inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que, mediante Resolución Viceministerial Nº 244-2021-MINEDU, de fecha 27 de julio del 2021, se aprueba el Documento Normativo denominado "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución", en el numeral 6.1.4., señala que son funciones de la Comisión Organizadora, literal g) "Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora Nº 461-2021-UNF/CO de fecha 29 de noviembre de 2021, se resuelve aprobar el Estatuto de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, en el Estatuto en mención, en su TÍTULO III se establece las DISPOSICIONES TRANSITORIAS, FINALES Y DEROGATORIAS:

A. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. POTESTAD DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Página | 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA



En base al artículo 29 de la Ley Universitaria, la Comisión Organizadora de la UNF tiene a su cargo la aprobación del presente Estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica, de investigación y administrativa, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que de acuerdo a ley corresponda.



SEGUNDA. PROCESO DE CONSTITUCIÓN

Durante el proceso de constitución de la Universidad, los artículos del presente Estatuto, que se opongan, contradigan o no puedan implementarse de acuerdo a lo establecido en la normativa de la SUNEDU y MINEDU, respecto a garantizar las condiciones básicas de calidad, quedan en suspenso hasta que se constituyan los órganos de gobierno de la universidad. Encontrándose la Comisión organizadora facultada a emitir resoluciones que permitan el adecuado funcionamiento de la universidad hasta culminar el proceso de constitución.

CUARTA. GOBIERNO DE LA UNF

Durante el proceso de constitución de la Universidad, el gobierno de ésta se ejerce por:

- a) La Comisión Organizadora, tiene atribuciones administrativas que competen a la Asamblea Universitaria, al Consejo Universitario y al Consejo de Facultad.
- b) El Presidente de la Comisión Organizadora de la UNF, tiene atribuciones propias del Rector.
- c) Los Coordinadores de Facultad tiene atribuciones de Decano.

QUINTA. ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN

Durante el proceso de constitución de la UNF, los Órganos de Alta Dirección de ésta, lo constituyen:

- a) La Presidencia de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Rectorado.
- b) La Vicepresidencia Académica de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado Académico.
- c) La Vicepresidencia de Investigación de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado de Investigación.

SEXTA. ÓRGANOS DE LÍNEA:

(...)

06.2. Decanato.

06.2.1. Departamento Académico.

06.2.2. Escuela Profesional.

06.2.3. Unidad de Investigación.

06.2.4. Unidad de Posgrado.

(...)

Página | 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Que, el Artículo 22° literal f) del Estatuto de la Universidad de Frontera establece que el Consejo Universitario tiene como atribución: Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, el citado Estatuto, en su artículo 53° denominado "Escuelas profesionales de la UNF" prescribe que: La Escuela Profesional es la unidad orgánica de línea que depende del Decanato Las Escuelas Profesionales son unidades de formación académica, profesional y de gestión, encargadas del diseño y actualización curricular de los programas de estudio; dirigen su aplicación, para la formación y capacitación pertinente, hasta la obtención del grado académico y título profesional correspondiente. Las Escuelas Profesionales están dirigidas por un Director de Escuela, designado por el Decano entre los docentes principales de la Facultad con doctorado en la especialidad, correspondiente a la Escuela de la que será Director. Las Escuelas Profesionales de la UNF son:

(...)

Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales

- a) Escuela Profesional de Ingeniería Económica
- b) Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental
- c) Escuela Profesional de Ingeniería Forestal

(...)

Que, con Oficio N° 665-2025-UNF-VPAC/FCEA, de fecha 05 de junio de 2025, el Coordinador de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales solicito al Vicepresidente Académico, solicita la aprobación del Plan de Trabajo de Investigación Formativa. Cabe indicar que, dicho Plan de Trabajo, se llevará a cabo sin necesidad de financiamiento, por lo tanto, no se requiere la asignación de partida presupuestaria alguna para su ejecución. Asimismo, se sugiere que en el acto resolutorio de Comisión Organizadora se establezca que el informe final correspondiente, deberá ser presentado hasta el 15 de agosto de 2025, conforme al cronograma establecido en el citado Plan de Trabajo.

Página | 3

Que, con Oficio N° 2038-2024-UNF-VPAC, de fecha 06 de junio de 2025, el Vicepresidente Académico remite a la Oficina de Asesoría Jurídica los actuados y solicita opinión legal sobre el particular.

Que, mediante Oficio N° 0304-2025-UNF-OAJ, de fecha 08 de agosto de 2025, el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica emite opinión legal correspondiente señalando que es viable de manera excepcional y con criterio discrecional la aprobación de los planes de Trabajo de Investigación Formativa, siempre y cuando, así lo estime pertinente el pleno de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, con Oficio N° 3084-2025-UNF-VPAC, de fecha 14 de agosto de 2025, el Vicepresidente Académico remite al Presidente de la Comisión Organizadora, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE AGUA EN ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CASO: MANGLARES DE SAN PEDRO DE VICE- SECHURA)" de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales, para efectos de aprobación mediante acto resolutivo de la Comisión Organizadora.

Que, respecto al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo número 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

Que, con ACTA N° 049-2025-SO-CO, de fecha 21 de agosto de 2025, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera, luego de analizar la documentación presentada y de revisar los informes técnicos y legales indicados en los considerandos de la presente Resolución, por unanimidad se acordó: **APROBAR**, con eficacia anticipada, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE AGUA EN ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CASO: MANGLARES DE SAN PEDRO DE VICE- SECHURA)", organizado por el Dr. Reyder Ovidio López Guayanay y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria – Ley N° 30220 y por la Resolución Viceministerial N° 045-2023-MINEDU y Acta de Acuerdos de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora N° 049-2025-SO-CO, de fecha 21 de agosto de 2025.

Página | 4

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, con eficacia anticipada, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE AGUA EN ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CASO: MANGLARES DE SAN PEDRO DE VICE- SECHURA)", organizado por el Dr. Reyder Ovidio López Guayanay y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de esta Casa Superior de Estudios en coordinación con los responsables del citado plan, la ejecución, operatividad y seguimiento del plan aprobado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Dr. José Placinto Molero López
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Abd. J. P. ...
SECRETARIO GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA



Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales
Programa de Estudios de Ingeniería Ambiental

PLAN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA



"TÍTULO"

Análisis de la calidad de agua en zonas de amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas (caso: Manglares de San Pedro de Vice – Sechura)

Docente Responsable

Dr. Reyder Ovidio Lopez Guayanay

Estudiantes Responsables

Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas
(Grupo 1 y 2)

Semestre Académico:

Según la asignatura dictada

2025 -I

Sullana – Perú

2025





PLAN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

I. DATOS GENERALES

1.1. Título

Análisis de la calidad de agua en zonas de amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas (caso: Manglares de San Pedro de Vice – Sechura)

1.2. Línea de Investigación

Sostenibilidad de ecosistemas y biodiversidad, recursos hídricos, suelo y cambio climático

1.3. Institución

Universidad Nacional de Frontera

1.4. Facultad

Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales

1.5. Carrea Profesional

Ingeniería Ambiental

1.6. Responsables

1.6.1. Docentes

Dr. Reyder Ovidio López Guayanay

1.6.2. Alumnos

Curso: Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas (Grupo 1 y 2)

1.6.3. Cíclo

V

1.6.4. Semestre Académico

2025-I

1.7. Público Objetivo

Provincia de Sechura

1.8. Meta

Obtención del Análisis de la calidad de agua en zonas de amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas (caso: Manglares de San Pedro de Vice – Sechura)

1.9. Duración del Proyecto

Todo el Semestre académico - 2025-I (4 Meses)

II. INTRODUCCIÓN

La calidad del agua es un factor clave en la conservación de los ecosistemas, especialmente en aquellas zonas consideradas de alto valor ecológico, como las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Estas áreas cumplen funciones esenciales para la biodiversidad, el equilibrio ambiental y el bienestar humano, pero muchas de ellas se ven amenazadas por actividades antrópicas que alteran sus condiciones naturales, particularmente en sus zonas de amortiguamiento. Estas zonas, que rodean y protegen el núcleo de las ANP, son espacios estratégicos para minimizar impactos externos y asegurar la sostenibilidad del área protegida.

El ecosistema de manglares, reconocido por su alta productividad biológica y su papel en la mitigación del cambio climático, es especialmente sensible a las alteraciones en la calidad del agua. En ese contexto, los Manglares de San Pedro de Vice, ubicados en la provincia de Sechura, región Piura (Perú), representan un valioso refugio de biodiversidad y un sustento





económico para las comunidades locales. Sin embargo, la creciente presión por actividades como la agricultura, acuicultura, descarga de aguas residuales y expansión urbana en sus zonas de amortiguamiento podría estar comprometiendo la integridad del ecosistema.

Por ello, esta investigación tiene como objetivo analizar la calidad del agua en las zonas de amortiguamiento de los Manglares de San Pedro de Vice, evaluando parámetros fisicoquímicos y microbiológicos que permitan identificar posibles fuentes de contaminación y su grado de impacto. Los resultados obtenidos servirán como base para formular estrategias de gestión ambiental y conservación que garanticen la protección efectiva de este ecosistema estratégico.

III. JUSTIFICACIÓN

El estudio de la calidad del agua en las zonas de amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas (ANP) es fundamental para garantizar la conservación efectiva de estos ecosistemas, los cuales son vitales para el equilibrio ecológico y el desarrollo sostenible de las comunidades que dependen de ellos. En particular, los manglares cumplen funciones ecológicas críticas, como la protección de la línea costera, la captura de carbono, el hábitat de especies marinas y aves, y el sostenimiento de actividades económicas como la pesca artesanal.

Los Manglares de San Pedro de Vice, ubicados en la región de Sechura, constituyen uno de los ecosistemas más importantes del noroeste peruano. No obstante, su integridad ecológica se ve amenazada por múltiples factores derivados de la actividad humana en su zona de amortiguamiento, como la descarga de aguas residuales domésticas y agrícolas, el uso indiscriminado de agroquímicos, y el crecimiento urbano desordenado. Estos factores pueden alterar significativamente la calidad del agua, comprometiendo la biodiversidad del manglar y la salud de las poblaciones que se benefician directamente de sus recursos.

Frente a esta situación, resulta necesario realizar un análisis detallado de la calidad del agua en dichas zonas, con el fin de identificar niveles de contaminación y establecer posibles relaciones con las actividades antrópicas que allí se desarrollan. Esta investigación permitirá generar información científica actualizada y pertinente, que pueda ser utilizada por autoridades ambientales, gestores de recursos naturales y comunidades locales para la toma de decisiones orientadas a la conservación y manejo sostenible del ecosistema de manglares.

Además, este estudio contribuirá a cerrar la brecha existente en torno al monitoreo ambiental en zonas de amortiguamiento, fortaleciendo el enfoque preventivo y de gestión integral del territorio, en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible y las políticas nacionales de conservación ambiental.

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Evaluar la calidad del agua en las zonas de amortiguamiento de los Manglares de San Pedro de Vice – Sechura, mediante el análisis de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, con el fin de identificar posibles impactos ambientales asociados a actividades antrópicas.

4.2. Objetivos específicos

- Determinar los niveles de parámetros fisicoquímicos (pH, temperatura, oxígeno disuelto, salinidad, conductividad, entre otros) en cuerpos de agua ubicados en la zona de amortiguamiento del ecosistema de manglares.
- Analizar la presencia y concentración de contaminantes microbiológicos (coliformes totales y fecales) en muestras de agua recolectadas en puntos estratégicos de la zona de estudio.
- Identificar posibles fuentes de contaminación hídrica en la zona de



amortiguamiento y evaluar su relación con el estado de conservación del ecosistema de manglares.

V. METODOLOGÍA

La presente investigación empleará un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y explicativo, ya que se centrará en la recolección y análisis de datos numéricos para caracterizar la calidad del agua y establecer relaciones con posibles fuentes de contaminación en la zona de amortiguamiento de los manglares.

1. Diseño del estudio

Se utilizará un diseño no experimental, de corte transversal, ya que los datos serán recolectados en un solo momento en el tiempo, sin manipulación de variables.

2. Área de estudio

El área de estudio comprenderá diferentes puntos dentro de la zona de amortiguamiento de los Manglares de San Pedro de Vice (provincia de Sechura, región Piura). La selección de puntos de muestreo se realizará considerando su proximidad a fuentes potenciales de contaminación (zonas agrícolas, áreas pobladas, descargas de aguas residuales, entre otros).

3. Muestreo

Se aplicará un muestreo no probabilístico por criterios, seleccionando puntos estratégicos que representen distintas condiciones ambientales y posibles impactos antrópicos. En cada punto se tomarán muestras de agua superficial.

4. Recolección de datos

Las muestras de agua serán recolectadas en recipientes estériles siguiendo los protocolos del Manual de Monitoreo de Calidad de Agua de ANA (Autoridad Nacional del Agua). La recolección se realizará durante una época representativa (por ejemplo, temporada seca), con registro in situ de parámetros como:

- Parámetros fisicoquímicos: pH, temperatura, oxígeno disuelto, salinidad, conductividad eléctrica, turbidez, sólidos disueltos totales (TDS), entre otros.
- Parámetros microbiológicos: coliformes totales y fecales (E. coli).
- El análisis de laboratorio se realizará en una institución acreditada, siguiendo los estándares establecidos por la Norma Técnica Peruana (NTP) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para agua en ecosistemas naturales.

5. Análisis de datos

Los datos recolectados serán organizados en matrices y analizados mediante estadística descriptiva (promedios, desviaciones estándar, gráficos comparativos). Se utilizarán herramientas como Excel o software estadístico (SPSS o R) para procesar la información.

Además, se contrastarán los resultados con los límites establecidos en la Categoría 4 del D.S. N.º 004-2017-MINAM, correspondiente a la calidad de agua para la conservación del ambiente acuático.

6. Interpretación y discusión

Se interpretarán los resultados a partir de las condiciones ambientales del área, las actividades humanas presentes en la zona de amortiguamiento y la normativa vigente. Finalmente, se discutirán posibles implicancias ecológicas y se propondrán recomendaciones para la gestión ambiental del ecosistema.

R





VI. RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que la presente investigación genere información relevante y actualizada sobre la calidad del agua en las zonas de amortiguamiento de los Manglares de San Pedro de Vice, lo cual permitirá:

- ✓ Caracterizar el estado actual de la calidad del agua en los puntos de muestreo, mediante la identificación de valores específicos de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y su comparación con los estándares nacionales e internacionales.
- ✓ Detectar niveles de contaminación que puedan representar riesgos para el ecosistema de manglares y para las poblaciones que dependen de sus recursos, especialmente si se identifican concentraciones elevadas de coliformes fecales u otros indicadores de alteración ambiental.
- ✓ Identificar correlaciones entre fuentes antrópicas (como actividades agrícolas, vertimientos domésticos o industriales) y el deterioro de la calidad del agua, lo cual permitirá proponer medidas preventivas o correctivas.
- ✓ Proporcionar insumos técnicos que puedan ser utilizados por entidades responsables de la gestión ambiental (como SERNANP, ANA, gobiernos locales y regionales), para mejorar los planes de manejo y conservación del ecosistema.
- ✓ Sensibilizar a la comunidad local sobre la importancia del monitoreo ambiental y la protección de las zonas de amortiguamiento, fomentando una gestión más participativa y sostenible del territorio.

VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla N° 01: Cronograma de Actividades

Mes Semana	Mayo				Junio				Julio				Agosto	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Actividad 1: Revisión bibliográfica y marco teórico				x		x								
Actividad 2: Elaboración del diseño metodológico				x										
Actividad 3: Coordinación con autoridades/locales				x		x								
Actividad 4: Trabajo de campo (recolección de muestras)						x				x				
Actividad 5: Análisis de laboratorio (fisicoquímico y microbio)										x				
Actividad 6: Procesamiento y análisis de datos													x	
Actividad 7: Elaboración del informe de resultados													x	
Actividad 8: Presentación y defensa de la investigación														x

VIII. RECURSOS Y PRESUPUESTO

Tras la realización del proyecto y la recopilación de datos se pueden identificar algunos gastos y materiales utilizados para dicha investigación.



8.1. Recursos

8.1.1. Humanos

Los alumnos del V ciclo del curso de Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas de la carrera profesional serán los que realicen su Proyecto de investigación Formativa.

8.1.2. Materiales

- ✓ Multiparámetro portátil o equipos individuales para medir in situ:
 - Temperatura del agua.
 - pH.
 - Conductividad eléctrica.
 - Oxígeno disuelto.
 - Turbidez.
- ✓ Botellas plásticas o de vidrio estériles (500 ml a 1 litro) con tapa hermética.
- ✓ Etiquetas adhesivas impermeables y marcadores permanentes (para el rotulado de muestras).
- ✓ Nevera portátil con hielo o gel refrigerante (para mantener las muestras a 4 °C)
- ✓ Guantes de nitrilo y mascarilla (para garantizar una toma segura y sin contaminación).
- ✓ GPS o celular con geoposicionamiento (para registrar coordenadas de cada punto de muestreo).
- ✓ Cinta métrica y sonda de muestreo (si se requiere tomar muestras a diferentes profundidades).
- ✓ Bitácora de campo o ficha técnica (para anotar hora, condiciones ambientales, coordenadas, observaciones visuales)
- ✓ Termómetro digital o infrarrojo.
- ✓ Refractómetro (si se considera evaluar salinidad en zonas de influencia marina).
- ✓ Reactivos químicos para análisis de: Nitratos (NO_3^-); Nitritos (NO_2^-); Amonio (NH_4^+), Fosfatos (PO_4^{3-}); DBO (Demanda Biológica de Oxígeno); DQO (Demanda Química de Oxígeno); Coliformes totales y fecales (análisis microbiológico)
- ✓ Material de vidrio: Tubos de ensayo, probetas, buretas, vasos de precipitados, frascos de Erlenmeyer.
- ✓ Equipos de laboratorio: Espectrofotómetro (para análisis de nutrientes y compuestos químicos), Incubadora bacteriológica (para conteo de coliformes), Estufa de secado, Balanza analítica.
- ✓ Materiales y recursos complementarios:

Mapa base de la zona de amortiguamiento del ANP (Manglares de San Pedro de Vice), Imágenes satelitales o datos SIG para ubicar fuentes de presión (canales agrícolas, viviendas).

Software de análisis: Excel o SPSS (para análisis estadístico), QGIS (para análisis espacial y elaboración de mapas).





- ✓ Normativa de referencia: D.S. N.º 004-2017-MINAM (Estándares de Calidad Ambiental para Agua – Perú), Guías de ANA o MINAM para monitoreo participativo del agua.

8.2. Presupuesto

- ✓ Los alumnos del V ciclo del curso de Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas de la carrera profesional serán los que realicen su Proyecto de investigación Formativa, con sus recursos propios.

IX. PRESENTACIÓN DE INFORME FINAL

La presentación del informe final del proyecto de investigación se realizará en la semana 16 o semana 17.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Charcape, J., & Moutarde, M. (2023). Structure of the dry forest adjacent to the mangroves of San Pedro de Vice, Sechura - Piura. Revista de Investigación Científica REBIOL, 43(1), 1–13. <https://doi.org/10.56371/rebiol.v43i1.400>

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2025). Decreto Supremo N.º 002-2025-MINAM: Reglamento de la Ley N.º 32099, Ley para la protección, conservación y uso sostenible de los humedales en el territorio nacional. <https://actualidad.educacionenred.pe/2025/01/ds-002-2025-minam-decreto-supremo-que-aprueba-reglamento-ley-32099-ley-para-314836.html>

Ruiz Palacios, K. A. (2023). Responsabilidad civil por daño ambiental en los Manglares de San Pedro del distrito de Vice, provincia de Sechura [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/141061>

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). (2024). Novedades de la ley para la protección y conservación de humedales en Perú. Actualidad Ambiental. <https://www.actualidadambiental.pe/novedades-de-la-ley-para-la-proteccion-y-conservacion-de-humedales-en-peru/>

Autoridad Nacional del Agua (ANA). (2017). Estrategias innovadoras participativas para la conservación de los humedales de Sechura, Región Piura (Resolución Administrativa N.º 523-2017-ANA). <https://www.ana.gob.pe/normatividad/resolucion-administrativa-no-523-2017-ana-aaa-xipaala-bap>

Gómez Sánchez Huaco, R., Cuba, D., & Aponte, H. (2022). On the need of decentralization and diversification of research in Peruvian coastal wetlands. The Biologist (Lima), 20(1), 45–52.

Panorama Solutions. (s.f.). Manglares de San Pedro de Vice: Un referente en gestión de humedales en el Perú. <https://panorama.solutions/es/solution/manglares-de-san-pedro-de-vice-un-referente-en-gestion-de-humedales-en-el-peru>

Infobae. (2025, enero 30). El Perú enfrenta una nueva crisis ambiental: Áreas Naturales Protegidas en peligro por falta de recursos y actividades ilegales. <https://www.infobae.com/peru/2025/01/30/el-peru-enfrenta-una-nueva-crisis-ambiental-areas-naturales-protectidas-en-peligro-por-falta-de-recursos-y-actividades-ilegales/>

[Handwritten signature]





XI. ANEXOS

Registro de estudiantes matriculados en la asignatura involucrada

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CODIGO UNIVERSITARIO
1	Adrianzen Castro Alexander	74967993	2023104001
2	Áto Suarez Adriana	75573115	2023104004
3	Avila Silupú Moisés	71520460	2022204003
4	Carreño Castro Cristhian	72121894	2022204006
5	Castro Espinoza Jhon	75719654	2023104003
6	Correa Arellano Orlando	76539533	2023104011
7	Cordova Rufino Erkin	61512814	2023104009
8	De La Cruz Mogollón Yordan	75107903	2023104015
9	Gonzales Ruiz Amelia	74748685	2023104019
10	Hernandes Herrera Maria Fernanda	76015852	2022204025
11	Lecarnaque Talledo Maria Fernanda	75912973	2023104022
12	Morales Yacila Shellby	74973668	2023104023
13	Neyra Garrido Angel	61262586	2023104026
14	Neyra Jimenez Leonel	79605141	2023104025
15	Núñez Rivera Anghelina	60758199	2023104017
16	Ojeda Chumacero Estefany	74835237	2023104028
17	Ramos Chicoma Erick	75744974	2023104031
18	Ruesta Madrid Lucia	75817892	2022204041
19	Saldarriaga López Boris	75592019	2023104034
20	Sánchez Merino Eileen	72127522	2023104035
21	Siancas Guerrero Ignacio	71884161	2023104036
22	Vargas Vargas Machuca Romel	72222679	2023104040
23	Vasquez velasquez José	71870695	2022204048
24	Villegas Ortiz Gina	75347158	2023104042
25	Flores Aguilar Selva Maria	72230332	2022204019
26	Rosas Herrera, Anderson Miguel	73207429	2023104033
27	Veliz Rodriguez, Odalis Rubhi	75020213	2023104041
28	Chiroque Chiroque, Adriana Andrea	76356585	2023104006
29	Suncion Giron, Alex Damian	73946473	2023104039
30	Reyes Navarro, Diana Steffany Marilu	62034420	2022204039
31	Moran Pinto, Yaritsa Anali	60736780	2023104024
32	Colmenares Abad, Vayor Orlando Del Piero	76186261	2023104008
33	Curay Infante, Jelson Fabian	71539565	2023104013
34	Chavez Auccapure, Maria Yeisy Anthonella	71701304	2022204009
35	Peña Pulache, Jordan Alexis	74866532	2023104030
36	Vega Palomino, Cristmer Solymar	74393666	2022204049
37	Bejarano Farias, Franshua Javier Yariff	70701893	2022204004
38	Fuentes Aguilar, Luis Raul	74851469	2022104021
39	Cruz Moreto, Isacc De Jesus	75530324	2023104012
40	Solano Carhuajulca, Isaac	62674545	2023104037
41	Flores Berru, Carlos Eduardo	75117742	2023104016

