

INICIATIVAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE CONTRIBUYEN A LA SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LA REGIÓN ÁNCASH



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

JUNIO 2024

CONTENIDO

INVESTIGACIÓN & DESARROLLO

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

INVESTIGACIÓN & DESARROLLO

Líneas de investigación:

- Recursos Energéticos Renovables.
- Transformación Biotecnológica y Biorremediación

INVESTIGACIÓN & DESARROLLO

Líneas de investigación:

- 1. Recursos Energéticos Renovables.*
- 2. Transformación Biotecnológica y Biorremediación*

65 TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO

12 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN
EJECUCIÓN 2024

11 PROYECTOS DE I+D FINANCIADO POR
EXTERNOS

11 PROYECTOS DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN
FINANCIADOS POR LA UNS

5 PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

3 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN - UNS

2 PATENTES

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Líneas de investigación:

1. **Recursos Energéticos Renovables.**
2. **Transformación Biotecnológica y Biorremediación**

PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

LA BIORREMEDIACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y EFLUENTES GENERADOS POR ACTIVIDADES ACUÍCOLAS

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA EVALUACIÓN DE PARÁSITOS EN PECES DE IMPORTANCIA ZONÓTICA EN EL PROCESAMIENTO PRIMARIO PARA EL CONSUMO HUMANO

DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE ENSAMBLAJE DEL TRANSCRIPTOMA DE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE INTERÉS ACUÍCOLA DEL PERÚ (PAICHE, LENGUADO, CONCHA DE ABANICO, TILAPIA, LANGOSTINO

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES EN DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA (ANCASH) PARA LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOFLOC EN ACUICULTURA

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES EN DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA (ANCASH) PARA EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN ACUÍCOLA (SRA)",

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA PESCA RESPONSABLE Y MANEJO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL ÁREA DE RESERVA NATURAL DE LA ISLA SANTA, COISHCO - ANCASH

"DESARROLLO DE UN PAQUETE TECNOLÓGICO PARA LA OBTENCIÓN DE UN CONSORCIO MICROBIANO A PARTIR DE SANGUAZA DE LAS PLANTAS PESQUERAS DE CONSUMO HUMANO DIRECTO PARA EL TRATAMIENTO DE SUS AGUAS RESIDUALES EN LA EMPRESA PACIFIC NATURAL FOOD S.A.C."

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA EL MANEJO DE CULTIVOS MULTITRÓFICOS EN LA BAHÍA DE SAMANCO (ANCASH)

SERVICIO DE EXTENSIÓN Y CAPACITACIÓN PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO PRODUCTIVO DE TILAPIA (OREOCHROIS NILTICUS) Y CAMARÓN (CRYPHIOPS CAEMENTARIUS Y MACROBRACHIUM ROSENBERGII) EN LOS VALLES DE LA COSTA DE ANCASH Y EN EL ÁMBITO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVO HUAYHUANTE, REGIÓN HUÁNUCO

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN - SEMILLEROS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO POR ELECTRÓLISIS PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DE UN MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DE CICLO OTTO

IMPLEMENTACIÓN DE UN GENERADOR DE HIDRÓGENO EN UNA MOTOKAR PARA REDUCIR EL 30% DE CONSUMOS DE GASOLINA

EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA USANDO UNA ESTUFA DE INDUCCIÓN ASOCIADA POR ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN NUEVO CHIMBOTE

INCREMENTO DEL POTENCIAL DE GENERACIÓN EOLICO-SOLAR EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA RER PERUANA A CORTO PLAZO AL 2027

PRODUCCIÓN DE BIODISEL EN PEQUEÑA ESCALA A PARTIR DE ACEITE DE COCINA USADO PARA USO COMO COMBUSLTIBLE EN DIVERSAS APLICACIONES

CALIDAD AMBIENTAL DEL MACROBENTOS SUBMAREAL EN LA BAHÍA TORUGAS CASMA, ANCASH - 2023

EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE ENVASES BIODEGRADABLES A BASE DE ÁCIDO POLILÁCTICO EN LA VIDA ÚTIL DE YOGUR NATURAL

BANDEJAS BIODEGRADABLES A PARTIR DE SEMILLA DE MANGO Y RESIDUOS DE LA INDUSTRIA AZUCARERA Y MOLINERA DE ARROZ

APLICACIONES DEL HIDRÓGENO EN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA DE BAJA CAPACIDAD

EFFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE HIDROLIZADOS DE CÁSCARAS DE NARANJA (CITRUS SP.) SOBRE LA PRODUCCIÓN DE PHB

EL TESORO NARANJA: COMPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BETACAROTENO Y BIOMASA DE DUNALIELLA SALINA UTILIZANDO UN MEDIO ORGÁNICO E INORGÁNICO

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN - PRE Y POSGRADO

EVALUACIÓN DE LA PRESENCIA DE PLOMO EN AGUA, SUELO Y SU CORRELACIÓN CON LOS NIVELES DE PLOMO EN SANGRE DE LOS HABITANTES DEL CENTRO POBLADO DE HUACHO, ANCASH, PERÚ 2021

CONCENTRACION DE CADMIO Y PLOMO EN QUELAS Y HEPATOPÁNCREAS DE CANCER SETOSUS Y PLATYXANTHUS ORBIGNYI PROCEDENTES DE LA BAHÍA DE HUARMEY, ANCASH - 2016

EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MARINA DE LA BAHÍA DE COISHCO 2015 – 2016. ANCASH, PERÚ.

IMPACTO AMBIENTAL Y ECONÓMICO DE LA NEUTRALIZACIÓN DE AGUAS ÁCIDAS PARA SU REUTILIZACIÓN COMO AGUA INDUSTRIAL EN EL PROCESO DE GALVANIZADO DE LA EMPRESA SIDERPERÚ

EVALUACIÓN Y EFICIENCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LAS LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN “LAS GAVIOTAS” – NUEVO CHIMBOTE (ÁNCASH – PERÚ)

RELACIÓN ENTRE LA CAPACIDAD DE BODEGA Y LOS RESIDUOS SÓLIDOS QUE SE GENERAN A BORDO DE LAS EMBARCACIONES ANCHOVETERAS INDUSTRIALES, QUE DESEMBARCAN EN EL PUERTO DE CHIMBOTE DURANTE LAS TEMPORADAS DE PESCA 2017-II Y 2018-I” . . AUTOR:

MACROINVERTEBRADOS BÉNTONICOS COMO BIOINDICADORES DE CALIDAD DE AGUA EN LAGUNAS DE LA CABECERA DE CUENCA DEL RÍO RIMAC Y CUENCA DEL MANTARO DE LA REGIÓN CENTRAL DEL PERÚ, 2015.

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ECONOMÍA CIRCULAR, Y SU RELACIÓN, CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE (ANCASH, PERÚ), 2021

EXPANSIÓN DEMOGRÁFICA URBANA Y LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE -ANCASH - PERÚ

EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN GENERADO POR LA ACTIVIDAD PESQUERA Y ACUÍCOLA SOBRE EL ECOSISTEMA MARINO DE LA BAHÍA DE SAMANCO, ANCASH ENTRE EL 2003 AL 2019

scientific reports

OPEN **Potential use of sludge from El Ferrol Bay (Chimbote, Peru) for the production of lipids in the culture of *Scenedesmus acutus* (Meyen, 1829)**

Fernando Merino^{1,2}, Sorayda Mendoza¹, Juan Carhuapoma-Garay¹, Luis Campoverde-Vigo¹, Yolanda P. Huamancondor-Paz¹, Yudith Choque-Quispe¹, Dianeth Buleje Campos¹, David Choque-Quispe¹, Liliana Rodríguez-Cardenas¹, Guillermo B. Saldaña-Rojas¹, Rómulo E. Loayza-Aguilar¹ & Gustavo E. Olivares-Ramirez^{1,2,3,4}



Arnaldoa 29 (2): 319-332, 2022
http://doi.org/10.22497/arnaldoa.292.29108

ISSN: 1815-8242 (edición impresa)
ISSN: 2413-3299 (edición online)

Avances en la recuperación ambiental de la bahía El Ferrol (Chimbote, Perú): evaluación rápida

Advances in the environmental recovery of El Ferrol bay (Chimbote, Perú): fast assessment

frontiers | Frontiers in Marine Science

TYPE Review
PUBLISHED 24 March 2023
doi:10.3389/fmars.2023.1151810



Integrated Multi-Trophic Aquaculture (IMTA): Strategic model for sustainable mariculture in Samanco Bay, Peru

OPEN ACCESS

EDITED BY
Pablo Pita,
University of Santiago de Compostela,
Spain

REVIEWED BY
Moslem Sharifinia,
Iranian Fisheries Science Research Institute,
Iran

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Revista de
CIENCIAS AMBIENTALES
Tropical Journal of Environmental Sciences



Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci)
e-ISSN: 2215-3896
(Enero-Julio, 2021) . Vol 55(1): 86-117
DOI: <https://doi.org/10.15359/rca.55-1.5>
Open Access: www.revistas.una.ac.cr/ambientales
e-mail: revista.ambientales@una.ac.cr
Loayza-Aguilar R.

Evidencia de procesos erosivos en la bahía El Ferrol en Perú, para el periodo 1974-2020

Evidence of erosive processes in El Ferrol Bay, Peru, during the 1974-2020 period

Rómulo Loayza-Aguilar¹

[Recibido: 5 de abril 2020, Aceptado: 26 de agosto 2020, Corregido: 28 de setiembre 2020, Publicado: 1 de enero 2021]

Aquaculture 578 (2024) 740042



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Aquaculture

journal homepage: www.elsevier.com/locate/aquaculture



Epibionts affect the growth and survival of *Argopecten purpuratus* (Lamarck, 1819) cultivated in Samanco Bay, Peru

Rómulo E. Loayza-Aguilar^{a,*}, Juan Carhuapoma-Garay^a, Kelly Ramos-Falla^b, Guillermo B. Saldaña-Rojas^a, Yolanda P. Huamancondor-Paz^a, Luis Campoverde-Vigo^a, Fernando Merino^a, Gustavo E. Olivares-Ramirez^a

^a Escuela de Biología en Acuicultura, Universidad Nacional del Santa, Av. Universitaria S/N, Nuevo Chimbote 02712, Perú

^b Intercold SAC, Av. Sta. Cruz 866, Miraflores 15074, Lima 15073, Perú

DENOMINACIÓN	EXPEDIENTE	TIPO DE EXPEDIENTE	FECHA DE PRESENTACIÓN
LADRILLOS MACIZOS ARTESANALES DE ARCILLA CON ADICIÓN DE LODO ORGÁNICO PARA MEJORAR SUS PROPIEDADES FÍSICAS Y PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN	001330-2020	PATENTE DE INVENCION	1/09/20
REACTOR PARA LA PRODUCCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO A PARTIR DE LAS VALVAS DE CONCHAS DE ABANICO Y SISTEMA DE CULTIVO DE MICROALGAS QUE LO INCORPORA	001163-2023	MODELO DE UTILIDAD	15/03/23



PATENTES

CONTENIDO

INVESTIGACIÓN & DESARROLLO

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

LEY N° 31237

LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD PÚBLICA E INTERÉS NACIONAL LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE LA PROVINCIA DEL SANTA, EN ÁNCASH

LEY Nº 31237

El Peruano

LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD PÚBLICA E INTERÉS NACIONAL LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE LA PROVINCIA DEL SANTA, EN ÁNCASH

Artículo único. Declaratoria de necesidad pública e interés nacional

Declárase de necesidad pública e interés nacional la creación e implementación del Parque Científico-Tecnológico de la provincia del Santa, en el departamento de Áncash, bajo la administración de la Universidad Nacional del Santa, con la finalidad de fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico, la transferencia tecnológica y la innovación, que permitan el incremento de la productividad y competitividad empresarial y dar valor agregado a los recursos naturales y productos de la región.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los treinta y un días del mes de mayo de dos mil veintuno.

MIRTHA ESTHER VÁSQUEZ CHUQUILIN
Presidenta a. i. del Congreso de la República

LUIS ANDRÉS ROEL ALVA
Segundo Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

No habiendo sido promulgada dentro del plazo constitucional por el señor Presidente de la República, en cumplimiento de los artículos 108 de la Constitución Política del Perú y 80 del Reglamento del Congreso de la República, ordeno que se publique y cumpla.

En Lima, a los veintidós días del mes de junio de dos mil veintuno.

MIRTHA ESTHER VÁSQUEZ CHUQUILIN
Presidenta a. i. del Congreso de la República

LUIS ANDRÉS ROEL ALVA
Segundo Vicepresidente del Congreso de la República

2021



DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA TECNOLÓGICA



- INGENIERÍA
- CIENCIAS
- EDUCACIÓN

CONFORMACIÓN: MESA TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL

2022 - 2023



HOJA DE RUTA

TÍTULO DEL PROYECTO		IMPLEMENTACIÓN DEL PARQUE CIENTIFICO TECNOLÓGICO DE LA PROVINCIA DEL SANTA	
RESPONSABLE DEL PROYECTO		VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - UNS	
FECHA		27/03/2024	
ACTIVIDADES			
ETAPAS DE LA HOJA DE RUTA DEL PROYECTO:	Actividad	Avance	Detalle
1 Concepción e inicio del proyecto	- Encargatura del proyecto al área correspondiente de la UNS	100	Documento o resolución.
	- Revisión de los lineamientos del CONCYTEC para elaboración del plan maestro del PCT	100	Generar el formato con la estructura del plan maestro a ser trabajado con las indicaciones para cada capítulo.
	- Inicio: Solicitar la asesoría técnica y acompañamiento al CONCYTEC en la elaboración del Plan Maestro	100	Oficio del VRIN al CONCYTEC, con atención a la Subdirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (SDITT)
2 Definición y planificación del proyecto	- Definición de las dimensiones, variables e indicadores de la oferta tecnológica y demanda tecnológica	50	A través de asesoría de la SDITT del CONCYTEC y bibliografía.
	- Mapeo de actores oferentes y demandantes de tecnología, así como entidades de apoyo a la I+D+i	40	Se genera un directorio de contactos, con apoyo de la Municipalidad Provincial y distritales; Gerencias de Desarrollo Económico, Cámaras de Comercio, Gobierno Regional de Áncash - Coordinación regional.
	- Definición y recopilación de información de la demanda tecnológica de la provincia del Santa	40	A partir de información de las municipalidades y GORE: Cadenas productivas priorizadas, Plan de competitividad regional.
	- Convocatoria a instituciones clave para socializar la estructura del plan maestro y solicitar información	10	Reunión de trabajo con actores clave de la Oferta y Demanda para definir las brechas tecnológicas a abordar por el PCT
	- Constitución de la mesa técnica y/o comisión de trabajo interinstitucional	20	Formar una comisión con los diferentes actores interesados en la implementación del PCT
	- Definición de la ubicación física y fuentes de financiamiento para la infraestructura y operación del PCT: Actas de compromiso de las entidades.	50	Remitir al GORE (Proyecto especial CHINECAS) solicitud de la disponibilidad de terrenos para la creación y construcción del PCT.
	- Definición de la gobernanza administrativa y funcional del PCT: figura jurídica	20	Propuesta de actores que formarán parte de la Asociación Público Privada (APP), y la estructura organizacional del PCT.
		0	Formalización de la constitución de la APP en Registros Públicos

2024

PLAN MAESTRO DEL PCT - SANTA



ÍNDICE

PRESENTACIÓN
 I. ANTECEDENTES
 II. JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DEL PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
 2.1 Análisis de demanda tecnológica de la industria y capacidad para atenderla (línea base)
 2.1.1. Capacidad para atender la demanda tecnológica de la provincia del Santa
 2.2 Definición de sector tecnológico
 III. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
 IV. PRINCIPALES FUNCIONES Y SERVICIOS
 V. ORGANIZACIÓN (ESTRUCTURA DE GOBERNANZA, MODELO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL)
 VI. DESCRIPCIÓN DE ETAPAS DE DESARROLLO Y PROCESOS
 VII. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE CONVERGENCIA DE ACADEMIA, GOBIERNO E INDUSTRIA.
 VIII. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
 IX. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE INCUBACIÓN Y ACELERACIÓN DE NEGOCIOS.
 X. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA
 XI. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN (CRONOGRAMA E INVERSIÓN)

LEY N°31726
LEY QUE ESTABLECE LA IDENTIFICACIÓN DE TERRENOS ADJUDICADOS A PROYECTOS ESPECIALES DE LOS GOBIERNOS REGIONALES QUE NO SON APTOS PARA LA AGRICULTURA PARA LA CREACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS, CENTROS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) Y CENTROS DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, Y LOS DECLARA DE INTERÉS NACIONAL

Gestiones para la Infraestructura



ASESORÍA DEL CONCYTEC SDITT



ALIADOS



CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE LA PROVINCIA DEL SANTA



¡Gracias!