CONVOCATORIA

FONDO DE APOYO

PARA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN (FASIN) UPAO 2023

ÍNDICE

Ítem		Pág.
I.	Acto de convocatoria	3
II.	Base legal y normativa	3
III.	Participantes	3
IV.	Líneas de investigación institucionales	3
V.	De los proyectos de investigación	6
	4.1 Áreas de investigación	6
	4.2 Requisitos	7
	4.3 Procedimiento	7
	4.4 Criterios de evaluación	8
VI.	De la subvención	9
VII.	Gastos elegibles	9
VIII.	Gastos no elegibles	9
IX.	Cronograma	10
X.	Anexos	
	Anexo 1: Formato de proyectos de investigación	11
	Anexo 2: Formato de informe parcial	16
	Anexo 3: Formato de informe final	17
	Anexo 4: Áreas y prioridades de investigación	20

I. ACTO DE CONVOCATORIA

La Universidad promueve, desarrolla y difunde la investigación humanística, científica y tecnológica, a través de proyectos de investigación desarrollados por docentes y estudiantes enmarcados en sus Líneas de investigación.

En tal sentido, se convoca a los semilleros de investigación de UPAO Trujillo y Piura a participar en la elaboración y ejecución de sus proyectos de investigación para acceder a una subvención económica. Para tal fin, se dispone del **FONDO DE APOYO PARA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN UPAO 2023** en base al presupuesto asignado para proyectos de investigación.

II. BASE LEGAL Y NORMATIVA

1. Reglamento de Investigación aprobado mediante RCD N° 271-2022-CD-UPAO, en su Título VI, capítulo I y en el Título X, capítulo I, Art. 152.
2. Reglamento de Semilleros de Investigación e Innovación aprobado mediante RCD N° 274-2022-CD-UPAO

III. PARTICIPANTES

2.1 Docentes y estudiantes de la UPAO.

2.2 El equipo de investigación debe estar conformado por el Docente Asesor y los integrantes del semillero.

2.2.1 Docente Asesor: Es un docente ordinario o contratado, con experiencia en investigación. Debe estar registrado en Cti-vitae (Ex DINA) y tener clave ORCID. Es el responsable de la ejecución y supervisión del Proyecto, orientando las acciones del equipo de investigación. **Se le asignará una carga horaria de hasta**
10 horas semanal/mensual para el desarrollo del proyecto, las cuales se aplican como parte de su carga lectiva en el caso de los docentes ordinario, y es remunerada como carga no lectiva en el caso de los docentes contratados.

2.2.2 Los integrantes del semillero de investigación: son estudiantes UPAO registrados en el semestre, formalizados mediante Resolución del Vicerrectorado de Investigación - VIN y participan del desarrollo de las diferentes etapas del proyecto de investigación.

IV. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES

N°	**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES**	**SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN**
1	EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD	
2	CÁNCER Y ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	
3	SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN EN ESTOMATOLOGÍA	

4	ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y SALUD PÚBLICA	
5	PRODUCTOS NATURALES	1. Medicina integrativa: tradicional, alternativa y complementaria
6	CIENCIAS MÉDICAS	1. Enfermedades infecciosas y tropicales
		2. Emergencias y desastres
		3. Mortalidad materna e infantil
		4. Biomedicina molecular y salud comunitaria
7	MEDICINA ORAL	1. Diagnóstico y tratamiento en estomatología
		2. Biomateriales en estomatología*
8	ENFERMERÍA	1. Enfermería y gestión en salud
		2. Cuidado de la salud de la persona, familia y comunidad
		3. Cuidado de salud materno e infantil
9	BIOTECNOLOGÍA RELACIONADA CON LA SALUD	1. Tecnología para la salud*
10	OBSTETRICIA	1. Salud materna perinatal
		2. Salud pública y epidemiología de las enfermedades de la mujer y etapa perinatal
		3. Salud sexual y reproductiva
11	SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL	1. Educación en y para la salud
		2. Zoonosis y salud ambiental
		3. Inocuidad de alimentos
12	SISTEMAS INTELIGENTES	
13	MICROBIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA	
14	BIODIVERSIDAD Y BOTÁNICA SISTEMÁTICA	
15	CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	1. Sistemas de información organizacióNal
		2. Ciencia de datos
16	INFORMÁTICA	1. Interacción hombre computador
		2. Ingeniería de software
17	TECNOLOGÍA POSTCOSECHA	1. Biofertilizantes
18	PROTEÍNAS PARA LA ALIMENTACIÓN	
19	CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	
20	PROTEÓMICA VEGETAL	

21	EPIDEMIOLOGÍA Y CONTROL DE ENFERMEDADES EN ANIMALES	
22	PRODUCCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL	
23	CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	
24	SISTEMAS COGNITIVOS	
25	ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN AVANZADA	
26	NANOMATERIALES FUNCIONALES	
27	INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, INGENIERÍA URBANA, INGENIERÍA ESTRUCTURAL	1. Estructuras y materiales
		2. Gestión de proyectos de construcción
28	INGENIERÍA CIVIL	1. Hidráulica
		2. Geotecnia
29	INGENIERÍA DE TRANSPORTES	1. Transportes
30	DISEÑO, MANUFACTURA Y MECANIZACIÓN	1. Gestión empresarial
		2. Gestión ambiental
		3. Diseño de procesos industriales y y fabricación de productos
31	COMUNICACIÓN, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN	1. Plataformas de tecnologías de información y comunicación
32	INSTITUCIONES DE DERECHO PÚBLICO	
33	INSTITUCIONES DE DERECHO PRIVADO	
34	GESTIÓN DE RIESGO Y SALUD INTEGRAL	
35	PSICOLOGÍA	1. Factores psicológicos en el ambito educativo
		2. Instrumentalización de la medición psicológica
		3. Psicología positiva y bienestar psicológico
		4. Psicología de las organizaciones y del trabajo
		5. Violencia
		6. Alteraciones de la conducta
36	COMUNICACIÓN, CULTURA, SOCIEDAD Y ORGANIZACIONES	1. Comunicación, cultura, sociedad y organizaciones
37	DERECHO	1. Constitucionalismo y la protección supranacional
		2. Régimen regulatorio laboral
		3. Instituciones procesales
38	INTERDISCIPLINARIEDAD	1. Protección del medio ambiente
39	EDUCACIÓN GENERAL	1. Educación para la salud

		2. Educación en la arquitectura
		3. Procesos de aprendizaje-enseñanza
		4. Políticas y gestión educativa
40	ECONOMÍA, ECONOMETRÍA	1. Optimización de la producción
		2. Desarrollo económico
		3. Gestión pública y regulación
41	NEGOCIOS ADMINISTRACIÓN	1. Economía de la empresa
		2. Negocios internacionales
		3. Auditoría
		4. Contabilidad
		5. Tributación
		6. Costos
		7. Finanzas
		8. Gerencia e innovación
		9. Relaciones humanas laborales
42	MEDIOS DE COMUNICACIÓN, COMUNICACIÓN SOCIOCULTURAL	1. Marketing
43	GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL ARQUEOLÓGICO	
44	ARQUITECTURA Y URBANISMO	1. Asentamientos humanos y desarrollo sostenible
		2. Planificación urbana y territorial
		3. Teoría y critica de la arquitectura
45	DISEÑO INDUSTRIAL Y OTROS DISEÑOS	1. Tecnología, estructuras y construcción para el hábitat sostenible
46	HISTORIA	1. Historia y arquitectura contemporánea
47	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	1. Diseño arquitectónico

V. DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1 ÁREAS DE INVESTIGACIÓN:

a) **Ciencias Naturales o Básicas**: Matemática, Física, Química, Biología, Microbiología y Estadística.

b) **Ciencias Médicas**: Medicina Humana, Estomatología, Psicología, Enfermería y Obstetricia.

c) **Ciencias Sociales y Humanidades**: Derecho y Ciencias Políticas, Ciencia de la Comunicación, Educación, Economía, Contabilidad, Administración, Economía y Negocios Internacionales, Lenguaje y Literatura, Idiomas.

d) **Ingeniería, Tecnología y Medio Ambiente**: Ingeniería Industrial, Ingeniería de Computación y Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Software, Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes e Ingeniería Civil, Arquitectura Urbanismo y Artes.

e) **Ciencias Agrarias**: Ingeniería Agrónoma, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería en Industrias Alimentarias.

4.2 REQUISITOS

a) EL proyecto de investigación debe estar alineado a una de las líneas de investigación institucionales de su Facultad, precisando la sub línea que corresponde.

b) El proyecto debe tener como marco de referencia alguna de las áreas temáticas y líneas de prioritarias de investigación del CONCYTEC y/o Plan de Desarrollo de la Región La Libertad, indicados en Anexo 4.

c) El proyecto debe propiciar un espacio de formación, discusión, reflexión y análisis crítico de algún tópico de relevancia social, científica y/o tecnológica y que implique una dosis de compromiso social.

d) El Proyecto de investigación puede ser del tipo de investigación básica, aplicada y de innovación tecnológica. Los trabajos de investigación básica o aplicada pueden corresponder al tipo cualitativo, cuantitativo o mixto. En caso de tener diseño experimental debe ser propio de la disciplina a que se refiere y debidamente estructurado.

La investigación básica o pura está dirigida a un conocimiento más completo a través de la comprensión de los aspectos fundamentales de los fenómenos, de los hechos observables o de las relaciones que establecen los entes.

Investigación aplicada está dirigida a determinar a través del conocimiento científico los medios (metodologías, protocolos y/o tecnologías) por los cuales se puede cubrir una necesidad reconocida y específica.

La investigación de innovación tecnológica es la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico a un plan o diseño en particular para la elaboración de materiales, productos, métodos, procesos o sistemas nuevos, o sustancialmente mejorados, antes del comienzo de su producción o utilización comercial.

4.3 PROCEDIMIENTO

a) El proyecto de Investigación se presenta por el docente asesor a la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología. según Formato indicado en el Anexo 1, debiendo contar con el visto bueno del Programa de Estudio.

b) El proyecto es evaluado por el Equipo Técnico de la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología.

c) El proyecto con dictamen favorable del Jefe de la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología. es elevado al Vicerrectorado de Investigación para la emisión de la Resolución que autorice la subvención pero si es observado se le devuelve al docente asesor del semillero de Investigación

d) El tiempo máximo para el desarrollo del proyecto es de dos (02) semestres. Este plazo puede ampliarse si se presenta la justificación respectiva.

e) El Proyecto se desarrolla dentro del horario de trabajo del docente asesor.

f) El docente asesor del proyecto está obligado a presentar a la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología:

- ✓ Informe parcial de avance del proyecto de acuerdo al cronograma aprobado, según Anexo 2.
- ✓ Informe económico mensual según lo establecido por la Oficina de Contabilidad y Finanzas.
- ✓ Informe final a modo de artículo científico para publicar en una revista científica indexada, según Anexo 3

g) El docente asesor está obligado a exponer el informe final en un aula de la Facultad respectiva con asistencia de sus estudiantes. Participan como Jurado Evaluador el Jefe de la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología y un docente de la respectiva especialidad.

h) Con la presentación del informe final a modo de artículo científico se da por concluido el proyecto de investigación.

4.4 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios para la evaluación de los proyectos son los siguientes:

a. Rigor científico

- Análisis del estado actual del problema científico planteado.
- Coherencia de los objetivos e hipótesis.
- Diseño del estudio del proyecto de investigación.
- Propuesta de análisis de datos.
- Uso de bibliografía actualizada.

b. Requerimientos de la Convocatoria

- Grado de integración con otras unidades que realizan investigación en la UPAO.
- Los proyectos deben ser sometidos Turnitin y el % de similitud no debe superar el 20%.
- Consideraciones éticas y de riesgo ambiental (si los hubiera). Adjuntar la Constancia emitida por el Comité de Bioética en Investigación.

d. Procesos Administrativos

- Adecuación del cronograma con los objetivos y recursos.

e. Experiencia en Investigación

• Experiencia del docente asesor en el área del proyecto propuesto.

f. **Los criterios para descalificación** de los proyectos al fondo de apoyo son:

a. Presentación inadecuada de los formatos u otros elementos solicitados.

b. Detección de plagio del proyecto o repetición de un proyecto culminado o en ejecución, sea del mismo autor u otros autores.

g. Los criterios de exclusión de participación en la convocatoria se adoptan en caso:

a. Los investigadores no hayan cumplido satisfactoriamente o tengan pendiente proyectos de investigación de subvenciones anteriores (2021, 2022).

b. Los proyectos relacionados a seres vivos no cumplan con los procedimientos y protocolos de ética en investigación.

VI. DE LA SUBVENCIÓN

a) El monto de la subvención es variable y hasta un máximo de tres mil soles (S/. 3,000.00).
b) Se hará entrega de la subvención al docente asesor, el cual debe tener vínculo laboral vigente con la Universidad.
c) El monto de la subvención aprobado es entregado en una sola armada.
d) El docente asesor firma un Convenio de Cooperación Docente, Carta de Compromiso y la aceptación de un título valor, en la que se obliga a presentar los resultados de la investigación; así como también, realizar la rendición de fondos en la OICYT, quien da la conformidad ante la Oficina de Contabilidad y Finanzas de la Universidad. En caso de incumplimiento se le descontará por planilla el monto entregado, de acuerdo a la evaluación que se efectué.
e) El proyecto subvencionado por la Universidad es desarrollados exclusivamente en los ambientes de la UPAO.

VII. GASTOS ELEGIBLES

Podrán ser financiadas con recursos del fondo de apoyo lo siguiente:

1. Materiales insumos y equipos cuya necesidad deberá justificarse en términos de la validación de la metodología y sus resultados.
2. Actividades vinculadas al proyecto como análisis de laboratorio, entre otros, cuya necesidad y pertinencia deberá ser sustentada en la metodología del proyecto.
3. Gastos destinados a las actividades de campo (movilidad y refrigerio).
4. Útiles de oficina

VIII. GASTOS NO ELEGIBLES

No podrán ser financiadas con recursos del fondo de apoyo lo siguiente:

1. Gastos fijos (luz, agua, telefonía fija y celular, Internet).
2. Beneficios laborales del personal a ser contratado con el proyecto, CTS y cualquier otro tipo de beneficio laboral.
3. Adquisición y/o alquiler de equipos, laptop, celular, Tablet y otros bienes duraderos e insumos no vinculados con la naturaleza y ejecución del proyecto.

IX. CRONOGRAMA

- Inicio de la convocatoria: 19 de diciembre del 2022
- **Cierre de la convocatoria: 31de mayo 2023**
- Evaluación de proyectos primera fase: junio 2023
- Evaluación de proyectos por pares externos: julio 2023
- Entrega de resultados sobre proyectos aprobados al Vicerrectorado de Investigación y emisión de Resolución VIN: agosto 2023
- Emisión de Resolución Rectoral de aprobación de Proyectos: agosto 2023
- Publicación de resultados y entrega de subvención en ceremonia: Setiembre 2023
- **Inicio de la Investigación: setiembre 2023**
- Culminación de la Investigación: agosto 2024

ANEXO 1

FORMATO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

SECCION A: DATOS GENERALES

1. Título o nombre del proyecto

2. Línea de investigación de la Facultad/Área

3. Unidad académica (Facultad/Programa de Estudio/otra)

4. Equipo investigador

- Docente asesor
- Estudiantes
- Nombre de Semillero
- Resolución aprobatoria del Semillero

5. Institución y/o lugar donde se ejecutará el proyecto

6. Duración (Fecha de Inicio y término)

SECCIÓN B: PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento y formulación del problema

2. Antecedentes

3. Justificación (importancia, resultados esperados, impacto: social, económico, ambiental u otro).

4. Objetivos

Objetivo General (Propósito del proyecto)
Formulado claramente en términos de solución, avance o esclarecimiento que se espera obtener, mediante el proyecto de investigación, con respecto al problema planteado.
Objetivos Específicos (Componentes)
Formulados en términos de metas o resultados marcadamente concretos que se espera obtener y que confluyen para la identificación del logro del objetivo general.

5. Marco teórico

6. Hipótesis

7. Metodología (Diseño experimental en detalle)

8. Bibliografía

SECCIÓN C: CRONOGRAMA DE INVESTIGACIÓN

Actividad		Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
3													
4													
5													
6													

SECCIÓN D: PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Partida presupuestaria	Monto (S/.)
1. Materiales e insumos	
2. Pasajes y viáticos	
3. Servicios tecnológicos	
TOTAL	

CUADRO Nº 1: Material e insumos (adjuntar proformas – compra por el investigador)

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total S/.

CUADRO Nº 2: Pasajes y viáticos

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total S/.

CUADRO Nº 3: Servicios tecnológicos

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total S/.
Análisis especializado			

ANEXO 2

INFORME PARCIAL DE PROYECTO DE INVESTIGACION

1. Título :_____
   _____
2. Facultad : _____
3. Responsables : _____
   _____
4. Colaboradores : _____
   _____
5. Estudiante : _____

6. Actividades realizadas, de acuerdo al cronograma:

ACTIVIDAD	TIEMPO
PORCENTAJE DE AVANCE	%

7. Presentación de resultados intermedios, en función a las actividades realizadas.
8. Instrumentos de recolección de datos.
9. Factores limitantes o distorsionantes presentados durante el proceso de la investigación.
10. Adjuntar informe de rendición de gastos aprobado por el Departamento de Contabilidad, según los formatos emitidos por dicha Oficina.
11. Fecha

Firma del Docente Asesor.

ANEXO 3

INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

(Referencial)

Título

(Breve, completo, concreto y preciso -con la idea principal)

Autores (con superíndice de identificación)

Resumen

Un solo párrafo que incluya objetivos, metodología, resultados y conclusiones

En este trabajo (estudio, investigación) se (objetivo)……Se trabajó con (metodología, muestra).

Fueron obtenidos (encontrados, identificados--) (resultados)…Se concluye que (en presente)…….

Palabras claves: tres (03) o cuatro (04) palabras

---

[1]Título o Grado académico- Universidad Privada Antenor Orrego

[2] Título o Grado académico- Universidad Privada Antenor Orrego

Abstract

Key words: tres (03) o cuatro (04) palabras

I. Introducción

¿Cuál es el tema? ¿por qué es importante? ¿Cuál es el problema?

¿Desde que perspectiva teórica se trabaja? ¿Cuáles son los principios fundamentales de la teoría

elegida para el trabajo?

¿Qué estudios previos hay?. ¿Qué aporta este trabajo a esos antecedentes?

El último párrafo se refiere al objetivo

II. Material y métodos

El estudio fue de tipo ……. La población de estudio estuvo constituida por ….., de la Institución……..,

la muestra obtenida fue (tipo)….., de acuerdo a la fórmula de tamaño muestral, para……..,

y

estuvo conformado por……., que cumplieron los criterios de selección, La selección de la muestra se

realizó mediante el muestreo …….

Los criterios de selección fueron…….

Procedimientos ¿Qué técnicas se utilizaron? ¿Cuáles fueron los pasos o fases de ejecución?

Análisis de datos

III. Resultados y discusión

Textos tablas y figuras.

¿Cuáles fueron los hallazgos más representativos? ¿Cómo se agrupan en tablas?

¿Es necesario ilustrar con figuras?

¿Qué significan estos resultados?, comparar con otros trabajos

IV. Conclusiones

Respuesta a los objetivos

V. Agradecimientos

VI. Referencias bibliográficas

Chien P., Sheu F. y Yang F. 2007. Effects of edible chitosan coating on quality and shelf life
of sliced fruit. *Journal of Food Engineering*, 78:225-229.

Correo personal o institucional del autor principal

ANEXO 4

ÁREAS Y PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SEGÚN INSTITUCIONES EXTERNAS

1. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)

- 1.00.00 -- Ciencias naturales
  - 1.01.00 -- Matemáticas
    - 1.01.01 -- Matemáticas puras
    - 1.01.02 -- Matemáticas aplicadas
    - 1.01.03 -- Estadísticas, Probabilidad
  - 1.02.00 -- Informática y Ciencias de la Información
    - 1.02.01 -- Ciencias de la computación
    - 1.02.02 -- Ciencias de la información
    - 1.02.03 -- Bioinformática
  - 1.03.00 -- Física y Astronomía
    - 1.03.01 -- Física atómica, molecular y química
    - 1.03.02 -- Física de la materia condensada
    - 1.03.03 -- Física de partículas, Campos de la Física
    - 1.03.04 -- Física nuclear
    - 1.03.05 -- Física de plasmas y fluídos
    - 1.03.06 -- Óptica
    - 1.03.07 -- Acústica
    - 1.03.08 -- Astronomía
  - 1.04.00 -- Química
    - 1.04.01 -- Química orgánica
    - 1.04.02 -- Química inorgánica, Química nuclear
    - 1.04.03 -- Química física
    - 1.04.04 -- Ciencia de los polímeros
    - 1.04.05 -- Electroquímica

- 1.04.06 -- Química coloidal
- 1.04.07 -- Química analítica

o 1.05.00 -- Ciencias de la Tierra, Ciencias ambientales

- 1.05.01 -- Geociencias, Multidisciplinar
- 1.05.02 -- Mineralogía
- 1.05.03 -- Paleontología
- 1.05.04 -- Geoquímica, Geofísica
- 1.05.05 -- Geografía física
- 1.05.06 -- Geología
- 1.05.07 -- Vulcanología
- 1.05.08 -- Ciencias del medio ambiente
- 1.05.09 -- Meteorología y ciencias atmosféricas
- 1.05.10 -- Investigación climática
- 1.05.11 -- Oceanografía, Hidrología, Recursos hídricos

o 1.06.00 -- Biología

- 1.06.01 -- Biología celular, Microbiología
- 1.06.02 -- Virología
- 1.06.03 -- Bioquímica, Biología molecular
- 1.06.04 -- Métodos de investigación bioquímica
- 1.06.05 -- Micología
- 1.06.06 -- Biofísica
- 1.06.07 -- Genética, Herencia
- 1.06.08 -- Biología reproductiva
- 1.06.09 -- Biología del desarrollo
- 1.06.10 -- Ciencias de las plantas, Botánica
- 1.06.11 -- Zoología, Ornitología, Entomología, ciencias biológicas del comportamiento
- 1.06.12 -- Biología marina, Biología de agua dulce, Limnología
- 1.06.13 -- Ecología

- 1.06.14 -- Biofísica
- 1.06.15 -- Biología (teórica, matemática, térmica, criobiología, ritmo biológico), Biología evolutiva
- 1.06.16 -- Otras temas de Biología

o 1.07.00 -- Otras ciencias naturales

• 2.00.00 -- Ingeniería, Tecnología

o 2.01.00 -- Ingeniería civil

- 2.01.01 -- Ingeniería civil
- 2.01.02 -- Ingeniería arquitectónica
- 2.01.03 -- Ingeniería de la construcción
- 2.01.04 -- Ingeniería estructural y municipal
- 2.01.05 -- Ingeniería del transporte

o 2.02.00 -- Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica

- 2.02.01 -- Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica
- 2.02.02 -- Robótica, Control automático
- 2.02.03 -- Sistemas de automatización, Sistemas de control
- 2.02.04 -- Ingeniería de sistemas y comunicaciones
- 2.02.05 -- Telecomunicaciones
- 2.02.06 -- Hardware, Arquitectura de computadoras

o 2.03.00 -- Ingeniería mecánica

- 2.03.01 -- Ingeniería mecánica
- 2.03.02 -- Mecánica aplicada
- 2.03.03 -- Termodinámica
- 2.03.04 -- Ingeniería aeroespacial
- 2.03.05 -- Ingeniería relacionada con la energía nuclear
- 2.03.06 -- Ingeniería de audio, Análisis de confiabilidad

o 2.04.00 -- Ingeniería química

- 2.04.01 -- Ingeniería química
- 2.04.02 -- Ingeniería de procesos

- 2.05.00 -- Ingeniería de materiales
  - 2.05.01 -- Ingeniería de materiales
  - 2.05.02 -- Cerámica
  - 2.05.03 -- Recubrimiento, Películas
  - 2.05.04 -- Compuestos
  - 2.05.05 -- Papel, Madera
  - 2.05.06 -- Textiles
  - 2.05.07 -- Incluidos colorantes sintéticos, Colores, Fibras
- 2.06.00 -- Ingeniería médica
  - 2.06.01 -- Ingeniería médica
  - 2.06.02 -- Tecnología médica de laboratorio (análisis de muestras, tecnologías para el diagnóstico)
- 2.07.00 -- Ingeniería ambiental
  - 2.07.01 -- Ingeniería ambiental y geológica
  - 2.07.02 -- Geotecnia
  - 2.07.03 -- Ingeniería del Petróleo, (combustibles, aceites), Energía, Combustibles
  - 2.07.04 -- Sensores remotos
  - 2.07.05 -- Minería, Procesamiento de minerales
  - 2.07.06 -- Ingeniería marina, naves
  - 2.07.07 -- Ingeniería oceanográfica
- 2.08.00 -- Biotecnología ambiental
  - 2.08.01 -- Biotecnología ambiental
  - 2.08.02 -- Biorremediación, Biotecnologías de diagnóstico en la gestión ambiental
  - 2.08.03 -- Ética relacionada con la biotecnología ambiental
- 2.09.00 -- Biotecnología industrial
  - 2.09.01 -- Biotecnología industrial
  - 2.09.02 -- Tecnologías de bioprocesamiento, Biocatálisis, Fermentación

- 2.09.03 -- Bioproductos (productos que se manufacturan usando biotecnología), biomateriales, bioplásticos, biocombustibles, materiales nuevos bioderivados, químicos finos bioredivados

o 2.10.00 -- Nano-tecnología

- 2.10.01 -- Nano-materiales
- 2.10.02 -- Nano-procesos

o 2.11.00 -- Otras ingenierías, Otras tecnologías

- 2.11.01 -- Alimentos y bebidas
- 2.11.02 -- Otras ingenierías y tecnologías
- 2.11.03 -- Ingeniería de producción
- 2.11.04 -- Ingeniería industrial

• 3.00.00 -- Ciencias médicas, Ciencias de la salud

o 3.01.00 -- Medicina básica

- 3.01.01 -- Anatomía, Morfología
- 3.01.02 -- Genética humana
- 3.01.03 -- Inmunología
- 3.01.04 -- Neurociencias
- 3.01.05 -- Farmacología, Farmacia
- 3.01.06 -- Química medicinal
- 3.01.07 -- Toxicología
- 3.01.08 -- Fisiología
- 3.01.09 -- Patología

o 3.02.00 -- Medicina clínica

- 3.02.01 -- Andrología
- 3.02.02 -- Obstetricia, Ginecología
- 3.02.03 -- Pediatría
- 3.02.04 -- Sistema cardiaco, Sistema cardiovascular
- 3.02.05 -- Enfermedad vascular periférica
- 3.02.06 -- Hematología

- 3.02.07 -- Sistema respiratorio
- 3.02.08 -- Cuidado crítico y de emergencia
- 3.02.09 -- Anestesiología
- 3.02.10 -- Ortopedía
- 3.02.11 -- Cirugía
- 3.02.12 -- Radiología, Medicina nuclear, Imágenes médicas
- 3.02.13 -- Trasplante
- 3.02.14 -- Odontología, Cirugía oral, Medicina oral
- 3.02.15 -- Dermatología, Enfermedades venéreas
- 3.02.16 -- Alergia
- 3.02.17 -- Reumatología
- 3.02.18 -- Endocrinología, Metabolismo (incluyendo diabetes, hormonas)
- 3.02.19 -- Gastroenterología, Hepatología
- 3.02.20 -- Urología, Nefrología
- 3.02.21 -- Oncología
- 3.02.22 -- Oftalmología
- 3.02.23 -- Otorrinolaringología
- 3.02.24 -- Psiquiatría
- 3.02.25 -- Neurología clínica
- 3.02.26 -- Geriatría, Gerontología
- 3.02.27 -- Medicina general, Medicina interna
- 3.02.28 -- Otros temas de medicina clínica
- 3.02.29 -- Medicina integral, Medicina complementaria

o 3.03.00 -- Ciencias de la salud

- 3.03.01 -- Ciencias del cuidado de la salud y servicios (administración de hospitales, financiamiento)
- 3.03.02 -- Políticas de salud, Servicios de salud
- 3.03.03 -- Enfermería
- 3.03.04 -- Nutrición, Dietética

- 3.03.05 -- Salud pública, Salud ambiental
- 3.03.06 -- Medicina tropical
- 3.03.07 -- Parasitología
- 3.03.08 -- Enfermedades infecciosas
- 3.03.09 -- Epidemiología
- 3.03.10 -- Salud ocupacional
- 3.03.11 -- Ciencias del deporte y la aptitud física
- 3.03.12 -- Ciencias socio biomédicas (planificación familiar, salud sexual, efectos políticos y sociales de la investigación biomédica)
- 3.03.13 -- Ética
- 3.03.14 -- Abuso de sustancias

o 3.04.00 -- Biotecnología médica

- 3.04.01 -- Biotecnología relacionada con la salud
- 3.04.02 -- Tecnologías que implican la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el organismo
- 3.04.03 -- Tecnología para la identificación y funcionamiento del ADN, proteínas y enzimas y como influencian la enfermedad)
- 3.04.04 -- Biomateriales
- 3.04.05 -- Ética relacionada con la biotecnología médica

o 3.05.00 -- Otras ciencias médicas

- 3.05.01 -- Ciencia forense
- 3.05.02 -- Otras ciencias médicas
- 3.05.03 -- Fonoaudiología

• 4.00.00 -- Ciencias agrícolas

o 4.01.00 -- Agricultura, Silvicultura, Pesquería

- 4.01.01 -- Agricultura
- 4.01.02 -- Forestal
- 4.01.03 -- Pesquería
- 4.01.04 -- Ciencia del suelo
- 4.01.05 -- Horticultura, Viticultura

- 4.01.06 -- Agronomía
- 4.01.07 -- Protección y nutrición de las plantas
- 4.01.08 -- Acuicultura

o 4.02.00 -- Ciencia animal, Ciencia de productos lácteos

- 4.02.01 -- Ciencia animal, Ciencia de productos lácteos
- 4.02.02 -- Cría
- 4.02.03 -- Mascotas

o 4.03.00 -- Ciencia veterinaria

- 4.03.01 -- Ciencia veterinaria

o 4.04.00 -- Biotecnología agrícola

- 4.04.01 -- Biotecnología agrícola, Biotecnología alimentaria
- 4.04.02 -- Tecnología de modificación genética
- 4.04.03 -- Ética relacionada con la biotecnología agrícola

o 4.05.00 -- Otras ciencias agrícolas

• 5.00.00 -- Ciencias sociales

o 5.01.00 -- Psicología

- 5.01.01 -- Psicología (incluye relaciones hombre-máquina)
- 5.01.02 -- Psicología (incluye terapias de aprendizaje, habla, visual y otras discapacidades físicas y mentales)

o 5.02.00 -- Economía, Negocios

- 5.02.01 -- Economía
- 5.02.02 -- Econometría
- 5.02.03 -- Relaciones Industriales
- 5.02.04 -- Negocios, Administración

o 5.03.00 -- Ciencias de la educación

- 5.03.01 -- Educación general (incluye capacitación, pedadogía)
- 5.03.02 -- Educacion especial (para estudiantes dotados y aquellos con dificultades del apredizaje)

o 5.04.00 -- Sociología

- 5.04.01 -- Sociología
- 5.04.02 -- Demografía
- 5.04.03 -- Antropología
- 5.04.04 -- Etnología
- 5.04.05 -- Temas sociales

o 5.05.00 -- Derecho

- 5.05.01 -- Derecho
- 5.05.02 -- Derecho penal
- 5.05.03 -- Criminología

o 5.06.00 -- Ciencias políticas

- 5.06.01 -- Ciencia política
- 5.06.02 -- Administración pública
- 5.06.03 -- Teoría organizacional

o 5.07.00 -- Geografía social, Geografía económica

- 5.07.01 -- Ciencias ambientales
- 5.07.02 -- Geografía económica y cultural
- 5.07.03 -- Estudios urbanos
- 5.07.04 -- Planificación del transporte y aspectos sociales del transporte

o 5.08.00 -- Comunicación, Medios de comunicación

- 5.08.01 -- Periodismo
- 5.08.02 -- Ciencias de la Información
- 5.08.03 -- Bibliotecología
- 5.08.04 -- Medios de comunicación, Comunicación socio-cultural

o 5.09.00 -- Otras ciencias sociales

- 5.09.01 -- Interdisciplinariedad
- 5.09.02 -- Otras ciencias sociales

• 6.00.00 -- Humanidades

o 6.01.00 -- Historia, Arqueología

- 6.01.01 -- Historia

- 6.01.02 -- Arqueología

o 6.02.00 -- Lenguas, Literatura

- 6.02.01 -- Estudios generales de idiomas
- 6.02.02 -- Idiomas específicos
- 6.02.03 -- Estudios de literatura general
- 6.02.04 -- Teoría literaria
- 6.02.05 -- Literaturas específicas
- 6.02.06 -- Lingüística

o 6.03.00 -- Filosofía, Ética, Religión

- 6.03.01 -- Filosofía
- 6.03.02 -- Historia y filosofía de la ciencia y la tecnología
- 6.03.04 -- Ética
- 6.03.05 -- Teología
- 6.03.06 -- Estudios religiosos

o 6.04.00 -- Arte

- 6.04.01 -- Arte
- 6.04.02 -- Historia del arte
- 6.04.03 -- Diseño arquitectónico
- 6.04.04 -- Artes de la representación (musicología, ciencias del teatro, dramaturgia)
- 6.04.05 -- Estudio del folklore
- 6.04.06 -- Estudios en cine, Estudios en radio, Estudios en televisión
- 6.04.07 -- Música
- 6.04.08 -- Arquitectura y urbanismo
- 6.04.09 -- Diseño industrial y otros diseños

o 6.05.00 -- Otras humanidades

- 6.05.01 -- Otras humanidades

2. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SEGÚN CONCYTEC

- Biotecnología

1. Mejoramiento animal y vegetal, área enfocada en el desarrollo de nuevos cultivares en plantas y crianzas de animales (desarrollo de marcadores para selección asistida, inseminación artificial, implantación de embriones, embriogénesis, fecundación in-vitro y modificación genética).
2. Microorganismos, para el aprovechamiento biotecnológico del microbiota para aplicaciones diversas (biofertilizantes, probióticos, biorremediación, biocombustibles y suplementos alimenticios).
3. Moléculas para la purificación y caracterización estructural y funcional en sus diversos usos (nutracéuticos, cosmecéuticos, drogas y principios activos, biomateriales).
4. Salud animal y humana para el desarrollo de insumos dirigidos a servicios de salud como vacunas, pruebas de diagnóstico y reconstrucción de tejidos.
5. Estudio de la transmisión, evolución y control del virus COVID-19, además de sus efectos sociales y en la economía peruana.
6. Estudio, evaluación, desarrollo y producción de nuevas terapias, así como de vacunas y antivirales contra el COVID-19
7. Desarrollo de kits de diagnósticos moleculares rápidos, sueros específicos anti COVID, masivos, económicos y altamente sensibles al virus COVID-19.
8. Aportes sobre el conocimiento del contagio y evolución en los enfermos asintomáticos, o la recuperación de la alteración pulmonar post COVID.

- Ciencia y tecnología de materiales

    1. Polímeros: que incluye la generación y aplicación de polímeros naturales y artificiales (maderas, fibras, resinas, pinturas, etc.) que confieran mayor valor agregado, principalmente a partir del gas natural y otras materias primas regionales; y el reciclaje y valorización de residuos (plásticos, maderas y otros).
    2. Materiales metálicos: que incluye principalmente el incremento de valor agregado al cobre, oro, plata, hierro y zinc; el mantenimiento preventivo de metales y productos metálicos; el reprocesamiento de relaves, escorias y polvos metalúrgicos, como fuentes de metales valiosos, elementos raros y estratégicos; el diseño de materiales y procesos para la industria minera, petroquímica y metal-mecánica.
    3. Materiales no metálicos: que incluye principalmente la caracterización e incremento del valor agregado de materiales cerámicos y minerales no metálicos regionales.
    4. Nanomateriales y materiales compuestos: que incluye principalmente la generación y caracterización de nanomateriales, materiales compuestos (semiconductores, películas delgadas) y en forma sinterizada para aplicaciones en la industria, agricultura, salud, construcción, energía, agua y protección del medio ambiente.
    5. Desarrollo de dispositivos médicos diversos, como la fabricación de ventiladores mecánicos, concentradores de oxígeno, equipos de protección respiratoria, equipos de esterilización rápida, entre otros.

- Ciencia y tecnología ambiental

    1. Prevención y reducción de la contaminación ambiental y sus efectos: que incluye la recuperación de suelos y cuerpos de agua degradados, el reciclaje y transformación de residuos sólidos.
    2. Evaluación y manejo de los recursos hídricos: que incluye disponibilidad, calidad y uso eficiente del recurso.

3. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad: que incluye el inventario, monitoreo y evaluación de la biodiversidad, en el territorio nacional y la Antártida.
4. Desastres naturales: Caracterización y predicción de riesgos ambientales.
5. Cambio Climático: caracterización del cambio climático y eventos “El Niño”, la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático; y la mitigación de gases de efecto invernadero.
6. Aprovechamiento de las energías renovables y uso eficiente de la energía.
7. Desarrollo de procesos de desinfección optimizados para neutralizar al SARS-CoV-2.
8. Implicancias de la cuarentena y los desafíos de la pandemia en aspectos de la sociedad como las actividades económicas y la violencia de género.

- Tecnologías de la información y comunicaciones

1. Investigación y desarrollo: que incluye la minería de datos y el procesamiento de grandes volúmenes de información; las aplicaciones de computación paralela y distribuida; la informática biomédica y la bioinformática.
2. Innovación en la industria TIC: que incluye principalmente nuevas metodologías y certificaciones de idoneidad/calidad de las empresas TIC, fomento de la exportación e importación de bienes y servicios TIC.
3. Extensión y transferencia tecnológica en TIC: que incluye principalmente la automatización y optimización de modelos y procesos industriales; soluciones de e-marketplace para Pymes; el desarrollo de material educativo en línea para Educación Básica Regular (repositorios de material complementario al texto como literatura e historia nacional, etc.); sistemas de gestión, procesamiento y tratamiento de la información en salud (historia clínica única, señales fisiológicas, etc.); el diseño y desarrollo de sistemas de alerta temprana, monitoreo y prevención de desastres; y las aplicaciones de TICs para seguridad ciudadana y vial.
4. Gestión de datos, aplicativos que permitan obtener información relevante sobre reporte de casos, avance y comportamiento del virus con fines de prevención.

- Ciencias básicas: física, química, biología, matemáticas.
  1. Biología: Biología molecular y celular, Botánica, Ecología y conservación, Genética y bioquímica, Microbiología e inmunología. Parasitología. Zoología
  2. Física: Astrofísica, Física computacional, Física de la materia condensada, Física médica, Física nuclear y partículas elementales, Física teórica, Geofísica.
  3. Matemáticas: Ciencia computacional, Estadística y probabilidades, Investigación operativa, Matemáticas aplicada, Matemáticas pura.
  4. Química: Físico-Química, Productos naturales, Química ambiental, Química de materiales, Química inorgánica, Química nuclear, Química orgánica.
- Otras áreas.
- De manera excepcional, si algún proyecto no se encontrara en un área priorizada, se podrá presentar en esta sección.

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN LA REGIÓN LA LIBERTAD

- Sector agropecuario: garantizar la seguridad alimentaria de la población sobre la base del aprovechamiento del potencial agrícola de sierra y costa, promoción de metodologías de extensión y acompañamiento a pequeños agricultores (as) – ganaderos organizados y promover la generación de valor agregado.
- Sector minero: institucionalizar el uso de planes de ordenamiento territorial como parte de la gestión de gobierno local y regional y promover la generación de valor agregado sobre la base de los recursos mineros y de hidrocarburos.
- Sector pesca y acuicultura: fomentar el desarrollo acuícola en la zona de reserva de agua dulce más importante de La Libertad (Patáz, Santiago de Chuco, Bolívar y Sánchez Carrión).
- Sector turismo: promover la identificación cultural y conciencia turística local regional y promover una gestión participativa y concertada de las estrategias relacionadas al desarrollo del turismo.
- Sector educación: promoción de Metodologías Pedagógicas Exitosas que garanticen aprendizajes de calidad, útiles y pertinentes al desarrollo regional y promover una gestión participativa y concertada de las estrategias educativas.
- Sector salud: garantizar la prestación equitativa y eficiente de los servicios de agua potable y saneamiento y garantizar servicios de salud de calidad y con calidez.
- Medio ambiente: promover la conservación del medio ambiente y el manejo sostenible e integrado de los recursos naturales y la biodiversidad y promover una gestión participativa y concertada de las estrategias relativas a la problemática del medio ambiente
- Fortalecer la institucionalidad, la concertación y participación ciudadana como medio para alcanzar gobernabilidad.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas para todos en América Latina y el Caribe

ODS 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible en América Latina y el Caribe

ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos a todas las edades en América Latina y el Caribe

ODS 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos en América Latina y el Caribe

ODS 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas en América Latina y el Caribe

ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos en América Latina y el Caribe1

ODS 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos en América Latina y el Caribe

ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos en América Latina y el Caribe

ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación en América Latina y el Caribe

ODS 10: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos en América Latina y el Caribe

ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles en América Latina y el Caribe

ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles en América Latina y el Caribe

ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos en América Latina y el Caribe

ODS 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe

ODS 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad en América Latina y el Caribe

ODS 16: Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas en América Latina y el Caribe

ODS 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe