



# **DIRECTIVA DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

---

**ACTUALIZADA EN SESIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO DEL 31 DE MAYO DE 2018**

**RESOLUCIÓN N° 246-2018-CD-UPAO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - SECRETARÍA GENERAL**

## Contenido

*POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN .....	3
1 DISPOSICIONES GENERALES .....	4
2 BASE LEGAL.....	4
3 DEL OBJETO DE LA DIRECTIVA .....	4
4 DEL ÁMBITO .....	4
5 ASPECTOS QUE COMPRENDE .....	4
5.1 GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
5.2 LA INVESTIGACIÓN EN PREGRADO Y POSGRADO .....	6
5.3 DOCENTES ORDINARIOS Y CONTRATADOS .....	6
5.4 PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS.....	7
5.5 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	8
5.6. PRESUPUESTO .....	8
5.6.1 Característica .....	8
5.6.2 Gastos corrientes.....	8
5.7 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN .....	8
5.7.1 Situación actual .....	8
5.7.2 Nuevos requerimientos.....	9
5.8 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN .....	9
5.8.1 Elaboración .....	9
5.8.2 Presentación y registro.....	9
5.8.3 Evaluación del proyecto .....	10
5.8.4 Seguimiento y supervisión.....	10
5.8.5 Evaluación.....	10
5.8.6 Resultados de la investigación.....	11
5.9 FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....	11
5.9.1 Fuentes de financiamiento .....	11
5.9.2 Fondos concursables de la universidad.....	11
5.9.3 Fondo especial de apoyo a grupos y semilleros de investigación e innovación.....	11
5.9.4 Fondos externos .....	11
5.10 ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN .....	12

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	1 / 35

5.11	ESTÍMULOS Y RECONOCIMIENTOS.....	12
5.11.1	Jornada científica de estudiantes.....	12
5.11.2	Programa de reconocimiento a la investigación.....	12
5.11.3	Programa de estímulo a los mejores proyectos del FAIIN.....	13
5.11.4	Bonificaciones especiales en investigación.....	13
5.12	DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
5.13	PUBLICACIÓN DE LIBROS Y REVISTAS.....	14
5.13.1	DE LOS LIBROS.....	14
5.13.2	DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS.....	15
5.13.3	VENTA Y DISTRIBUCIÓN.....	15
6	DISPOSICIONES FINALES.....	15
7	ANEXOS.....	16
7.1	FORMATO DEL PLAN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.....	16
7.2	PROTOCOLO PARA LA FORMULACIÓN DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	21
7.3	FORMATO AUTOEVALUACIÓN LÍNEAS INVESTIGACIÓN.....	22
7.4	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UPAO.....	23
7.5	FORMATO PARA LA SOLICITUD DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.....	25
7.6	EQUIPOS DE LABORATORIO DE PREGRADO.....	26
7.7	EQUIPOS DE LABORATORIO ESPECIALIZADO (LABINM).....	32
7.8	ESQUEMA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	33
7.9	FORMATO DE INFORME PARCIAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	34
7.10	FORMATO DE INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	35

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	2 / 35

## POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

1. **Promover el desarrollo de la investigación** en todas las áreas del conocimiento, mediante la formación del talento humano altamente calificado para ser reconocida como una universidad líder en investigación y contribuir al Desarrollo Sostenible de la región, el país y el mundo.
2. **Desarrollar una cultura investigativa interdisciplinaria** en la comunidad universitaria que genere competencias con conocimientos, aptitudes, actitudes, habilidades y destrezas en ciencia y tecnología e innovación para lograr los estándares de evaluación y acreditación en investigación.
3. **Fomentar la investigación formativa** para que los estudiantes adopten una actitud crítica empleando el método científico aplicable durante sus estudios y en el desempeño de su profesión.
4. **Impulsar la divulgación y la visibilidad de los resultados** de sus investigaciones entre la comunidad científica nacional e internacional, a través de la publicación de textos, revistas y artículos científicos en medios escritos y portales electrónicos acreditados.
5. **Valorar los esfuerzos de investigación e incentivar, con estímulos, a los investigadores** mediante programas de reconocimiento, bonos por productividad, asignación de horas para la investigación y movilidad académica.
6. **Reconocer a los grupos de investigación multidisciplinaria** que desarrollen tareas de investigación, en líneas de investigación prioritarias, según el Plan Estratégico Nacional y el Plan Concertado de Desarrollo Regional.
7. **Promover la formación de Semilleros de Investigación** como espacios académicos a través del cual los estudiantes de pregrado, guiados por los docentes de la universidad, desarrollen actividades especiales de investigación formativa.
8. **Promover la creación del Programa Joven Investigador(a)** entre los estudiantes destacados de posgrado, como medio de estimular la coautoría en proyectos de investigación con sus profesores y para la captación de futuros docentes de la Universidad.
9. **Impulsar la gestión, administración e implementación de laboratorios de investigación multidisciplinaria e institutos y centros de investigación**, con personal experto y equipos especializados de última generación.
10. **Fortalecer la competitividad en ciencia, investigación e innovación** que permita obtener financiamiento, de fuentes de cooperación técnica nacional e internacional, para proyectos.
11. **Promover la internacionalización de la investigación de la universidad** mediante la participación en redes, convenios, convocatorias, eventos, pasantías y movilidad internacional.
12. **Sistematizar los procesos de investigación** a través de la generación de plataformas para procesar, on-line, las diferentes actividades de investigación e innovación.
13. **Promover la organización y óptima disponibilidad y difusión de la información bibliográfica, física y virtual**, incorporando tecnología de punta para el desarrollo de la investigación.
14. **Impulsar la creación de un sistema que fomente el emprendimiento con alto nivel de innovación**, pues el país requiere emprendedores con recursos y servicios de incubación y estrategias para convertir las ideas en modelos de negocios exitosos. Así mismo, articular, mediante alianzas estratégicas, la transferencia de conocimiento de la universidad al sector empresarial, que permitan la creación de proyectos de innovación para el desarrollo nacional.
15. **Promover y capacitar en la edición impresa y virtual** de producción científica, tecnológica y humanística de la universidad, con autores e instituciones externas de interés para el desarrollo del país.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	3 / 35

# DIRECTIVA DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

## 1 DISPOSICIONES GENERALES

La Directiva de Gestión de la Investigación establece los lineamientos y procedimientos normativos que orientan la gestión de la investigación científica, las publicaciones y la exposición de bienes patrimoniales, naturales y culturales, en nuestra institución, dentro de las políticas de investigación que promueve el Vicerrectorado de Investigación. Se considera la gestión por procesos, la mejora continua y la gestión estratégica por resultados. Su aplicación rige para la Universidad Privada Antenor Orrego en las sedes de Trujillo y Piura.

## 2 BASE LEGAL

Esta directiva de investigación se expide al amparo de:

- Ley Universitaria N° 30220.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa N° 28740.
- Estatuto de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Reglamento Docente de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Reglamento de Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Manual de Organización y Funciones del Vicerrectorado de Investigación.

## 3 DEL OBJETO DE LA DIRECTIVA

- Establecer los lineamientos y procedimientos normativos de las actividades de gestión de la investigación e innovación, difusión, publicaciones y conservación-exposición de bienes patrimoniales, naturales y culturales, que permita cumplir las políticas de investigación, iniciativas y proyectos estratégicos así como el Plan Operativo Anual de Desarrollo y Funcionamiento en Investigación.
- Facilitar la evaluación mensual de los resultados en materia de investigación y afines de las unidades del Vicerrectorado de Investigación, y de otras áreas, académicas o administrativas, vinculadas a la investigación.

## 4 DEL ÁMBITO

Todas las unidades académicas y administrativas de la universidad, que realicen actividades de investigación, deben cumplir estrictamente la presente directiva.

## 5 ASPECTOS QUE COMPRENDE

La presente directiva comprende los siguientes aspectos:

- 5.1 Gestión de la investigación
- 5.2 La investigación en pregrado y posgrado
- 5.3 Docentes ordinarios y contratados
- 5.4 Perspectivas estratégicas
- 5.5 Líneas de investigación
- 5.6 Presupuesto
- 5.7 Infraestructura y equipamiento para la investigación
- 5.8 Proyectos de investigación e Innovación
- 5.9 Financiamiento de proyectos de investigación
- 5.10 Organización y participación en eventos de investigación e innovación
- 5.11 Estímulos y reconocimientos
- 5.12 Difusión de la investigación
- 5.13 Publicación de libros y revistas

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	4 / 35

## 5.1 GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La **Gestión de la Investigación** se orienta al cumplimiento de los objetivos, actividades y metas del Plan Estratégico Institucional y del Plan Operativo del presente año relacionado a la investigación científica e innovación. El **Vicerrectorado de Investigación** es el órgano responsable de planificar, dirigir y supervisar la investigación básica y aplicada, y la transferencia de tecnología e innovación a nivel de las Facultades, Centros e Institutos de investigación. Cuenta con las siguientes unidades de gestión:

- a) Son **órganos de asesoría** del Vicerrectorado de Investigación el Comité de Bioética y el Consejo Consultivo en Investigación.
- b) Son **órganos operativos** del Vicerrectorado de Investigación:
  - Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología
  - Oficina del Fondo Editorial
  - Oficina de Biblioteca
  - Unidad de Centros de Investigación
  - Unidad de Emprendimiento e Innovación
  - Museo de Historia Natural y Cultural
- c) Son **unidades ejecutoras** de la investigación científica e innovación las Facultades a través de sus Departamentos Académicos, Escuelas Profesionales y las Unidades de Investigación e innovación; se incluye el LABINM e IBMRA.

Las **Unidades de Investigación e Innovación (UII)** son las unidades que integran, planifican, promueven, organizan, dirigen y supervisan las actividades de investigación e innovación en las facultades. La planificación de las UII se articula y da soporte a las iniciativas estratégicas y planes operativos del Vicerrectorado de Investigación. Están dirigidas por un docente ordinario con grado de doctor, al cual se le denomina coordinador de la UII. En el caso que no se cuente con docentes ordinarios, la coordinación la podrá asumir un docente contratado. **Las UII están integradas por un representante de cada Escuela Profesional, que es el mismo docente responsable del proceso de investigación, desarrollo e innovación para la gestión de la calidad del programa de estudios.** Los demás integrantes de las unidades de investigación e innovación se denominan miembros. La conformación y funcionamiento de la unidad de investigación de la Escuela de Posgrado se rige por su propio reglamento.

La Coordinación de investigación de la filial Piura es la unidad que integra, planifica, promueve, organiza, dirige y supervisa las actividades de investigación en coordinación con la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología. Está a cargo de un docente ordinario o contratado con grado de maestro o doctor. Es designado por el rector, a propuesta del vicerrector de investigación.<sup>1</sup>

- d) Los **grupos de investigación** realizan prácticas investigativas con el propósito de profundizar, desarrollar, analizar y publicar los resultados de un tema de interés común. Están conformados por profesores, estudiantes e investigadores invitados. Pertenecen a una Línea de Investigación y están a cargo de un Coordinador, de preferencia el investigador con mayor experiencia.
- e) Los **semilleros de Investigación e innovación** son aquellos que se inician en estas actividades con el propósito de formar a sus miembros como investigadores en los proyectos que desarrollan los Grupos de Investigación de la Universidad. Están conformados por profesores, estudiantes y recién egresados (con no más de un año de

<sup>1</sup> Texto incorporado mediante RCD N° 246-2018-CD-UPAO

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	5 / 35

graduación) que quieran participar en la labor investigadora de sus Facultades y dentro de una determinada línea de investigación.

- f) **Los programas y actividades vinculados a la investigación e innovación**, para su ejecución, deben tener la aprobación del Vicerrectorado de Investigación.
- g) **Los proyectos de investigación o innovación universidad-empresa**, deben ser canalizados y coordinados, desde su etapa inicial, por la Unidad de Emprendimiento e Innovación, responsable de acompañar, al promotor del proyecto, en el primer contacto con el sector empresarial, a fin de identificar necesidades y establecer los términos de vinculación.

## 5.2 LA INVESTIGACIÓN EN PREGRADO Y POSGRADO

- a) En el **currículo de los programas de pregrado**, específicamente en los **perfiles profesionales**, se debe establecer que los alumnos son formados para investigar. Se cumple, de esta manera, con uno de los fines principales de la universidad que es la investigación. En el caso de posgrado, las capacidades investigativas obtenidas en el pregrado se refuerzan en los programas de maestría y doctorado.
- b) Los **planes de estudios** de los programas de pregrado deben estar estructurados, de tal manera, que en los primeros ciclos se incluyan cursos de **investigación formativa**; en los ciclos intermedios, los de Metodología de Investigación y el de Proyecto de Investigación; y en los últimos ciclos, los Seminario de Investigación I y II o cursos de Tesis I y II. De esta manera, en el último ciclo, el estudiante debe concluir la tesis y quedar apto para sustentarla. Los cursos indicados deben estar orientados en las líneas de investigación establecidas en cada Facultad, en relación con las prioridades regionales y nacionales aprobadas por las instancias competentes.
- c) El **docente que enseña los cursos de investigación formativa**, debe tener experiencia en investigación y participar en los programas de formación que desarrolla el Vicerrectorado de Investigación.
- d) El Vicerrectorado de Investigación participa en el proceso de creación del contenido y enfoque de los cursos de investigación formativa como parte del **comité de investigación formativa** que revise estos aspectos.

## 5.3 DOCENTES ORDINARIOS Y CONTRATADOS

- a) Los docentes ordinarios, en todas sus modalidades y categorías, deben presentar al Vicerrectorado de Investigación, a través de su Facultad, al menos una vez al año, un trabajo de investigación culminado o artículo de investigación o de especialidad publicado en una revista científica indexada o un texto universitario de su autoría, en su especialidad, o un artículo de su especialidad.
- b) Los docentes ordinarios y contratados que presenten artículos de investigación publicados en revistas científicas indexadas o textos universitarios de su autoría, en su especialidad, tienen derecho a los estímulos y reconocimientos considerados en el numeral 5.11, de acuerdo a su relevancia y alto impacto social.
- c) Docentes investigadores son aquellos profesores ordinarios y contratados a tiempo completo por la Universidad que ostentan el grado académico de maestro o doctor en su línea de investigación y generan conocimiento e innovación a través de la investigación científica, tecnológica y humanística en proyectos seleccionados y desarrollados con financiamiento o subvención de agencias de cooperación nacional e internacional. Esta

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	6 / 35

labor se complementa con publicaciones de artículos en revistas especializadas indexadas, a nivel nacional e internacional, en el marco de los estándares del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) y con generación de patentes, cuando corresponda. Deben estar registrados en REGINA.

- d) Los coordinadores de las unidades de Investigación e innovación, que representan a las Facultades, presentan, como parte de sus funciones, el plan anual de actividades en investigación e innovación. El plan incluye, como parte del diagnóstico del año anterior, la producción científica de los docentes (Ver anexo 7.1). La presentación se hace en la Oficina de Investigación, Ciencia y Tecnología y son revisados por los responsables de la iniciativas y proyectos estratégicos del Vicerrectorado de Investigación, antes de la aprobación final.
- e) La información sobre producción científica es consolidada por el Vicerrectorado de Investigación. Esta información se incorpora al legajo personal de cada docente en la Oficina de Recursos Humanos, para los trámites de ratificación y/o ascenso de docentes ordinarios; así también, para la renovación de contratos de docentes.
- f) Los docentes que desarrollen proyectos de investigación con financiamiento externo nacionales (CONCYTEC, PNICP, INNOVATE, y otros) o internacionales (Horizonte 2020, CYTED, DAAD, y otros) y que representen a la universidad, se les asigna una determinada cantidad de horas remuneradas para desarrollar el proyecto de investigación, en función de la complejidad y plazo de duración del proyecto. Adicionalmente, se les otorga una bonificación especial según el nivel de impacto y relevancia del proyecto. La propuesta la efectúa el Vicerrectorado de Investigación.

#### 5.4 PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS

- a) El Vicerrectorado de Investigación tiene programado desarrollar cinco (05) iniciativas estratégicas, las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°01  
INICIATIVAS ESTRATÉGICAS**

INICIATIVA ESTRATÉGICA
1. Programa de reconocimiento de la investigación
2. Programa para fortalecimiento de la investigación
3. Programa para el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación
4. Programa de emprendimiento e innovación
5. Programa de Internacionalización de la investigación

- b) Las cuatro primeras iniciativas estratégicas permiten incrementar la participación de profesores y alumnos en investigaciones propias de su formación universitaria, a través de proyectos de investigación, emprendimiento e innovación. Se busca resolver los problemas de la sociedad en las líneas prioritarias de investigación establecidas por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico Nacional (CEPLAN) y por el Gobierno Regional de La Libertad.
- c) La implementación de la quinta iniciativa estratégica permite contar con docentes investigadores certificados con niveles competitivos internacionales.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	7 / 35

## 5.5 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- a) Las **líneas de investigación** son los ejes temáticos comunes que guían la investigación hacia determinadas áreas según las prioridades consideradas en el numeral 5.4 b de la presente directiva (anexo 7.2 y 7.3).
- b) Los **proyectos de investigación, trabajos de tesis de pregrado y posgrado** de la universidad se desarrollan preferentemente en las líneas de investigación vigentes (anexo 7.4).
- c) Una **nueva línea de investigación** se crea cuando nuevos proyectos de investigación aprobados no estén comprendidos en las temáticas de investigación existentes; su creación se genera a propuesta de la Facultad.

## 5.6. PRESUPUESTO

### 5.6.1 Característica

El **presupuesto para investigación** con recursos propios de la universidad, corresponden a los rubros de gastos corrientes, gastos centralizados, iniciativas estratégicas e inversiones. La universidad participa económicamente en los proyectos financiados con fondos externos, los mismos que también están centralizados en el Vicerrectorado de Investigación.

### 5.6.2 Gastos corrientes

- a) El presupuesto de **gastos corrientes** está destinado para el desarrollo de proyectos de investigación, capacitación de docentes investigadores, participación en eventos científicos, programas de difusión, premios e incentivos a investigadores y publicaciones.
- b) Para la **ejecución del presupuesto** de estos rubros, los responsables de investigación e innovación, y difusión del conocimiento, solicitan al Vicerrectorado de Investigación la autorización con la debida justificación de la instancia competente. Durante la evaluación del requerimiento, se tiene en cuenta el monto presupuestado y la pertinencia de la actividad, de acuerdo con los planes y políticas de investigación.
- c) Las Facultades, los grupos y semilleros de Investigación e innovación, para la ejecución de sus actividades, solicitan la autorización al Vicerrectorado de Investigación, con la presentación del proyecto respectivo, según formato (ver anexo 7.5).

## 5.7 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN

### 5.7.1 Situación actual

- a) Para el desarrollo de la investigación, la universidad cuenta con **laboratorios de investigación, campos experimentales y talleres** a nivel de pregrado, y con equipos operativos disponibles para uso de los docentes investigadores (ver Ver anexo 7.6).
- b) Los laboratorios de investigación especializados lo constituyen el Laboratorio de Investigación Multidisciplinaria (LABINM), que cuenta con equipos de alta tecnología y el Instituto de Biotecnología Molecular y Reproductiva Animal (IBMRA), el cual se encuentra en proceso de implementación. El acceso a ambos laboratorios se rige de acuerdo a las siguientes prioridades:

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	8 / 35

- Equipo de investigación o investigadores que desarrollen proyectos seleccionados y subvencionados por fuentes de cooperación técnica nacional e internacional, con cronogramas y plazos de entrega coordinados con la entidad cooperante y aceptados por la Universidad.
  - Investigaciones que se desarrollen por convenios interinstitucionales, subvencionadas por organizaciones públicas o privadas.
  - Proyectos de investigación seleccionados y subvencionados por el Fondo de Apoyo a la Investigación (FAIN) de UPAO, enmarcados en las líneas de investigación prioritarias y de alto impacto, establecidas por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico Nacional (CEPLAN) y por el Gobierno Regional de La Libertad.
- c) El acceso a estos laboratorios se rige de acuerdo a los Procedimientos Operativos Estándar (POE) respectivos. Las versiones actualizadas se solicitan al administrador del LABINM
- d) Los docentes, investigadores y alumnos tienen a su disposición una **moderna biblioteca**, en la modalidad de estantería abierta con bibliografía actualizada, así como acceso a bibliotecas virtuales contratadas por la Universidad (EBSCO, Dialnet, Hinari y Multigis y Science Direct).

#### 5.7.2 Nuevos requerimientos

- a) Los requerimientos para creación, habilitación, implementación y funcionamiento de laboratorios, centros e Institutos de Investigación, deben presentarse al Vicerrectorado de Investigación con el proyecto de inversión que lo sustente.
- b) Los proyectos indicados en el inciso anterior deben ser elaborados en coordinación con la Dirección de Desarrollo y Producción y la Dirección de Administración, debiendo tener la aprobación de las diferentes instancias y contar con autorización del Rectorado.
- c) La compra de bienes de inversión es autorizada por la Dirección de Administración cuando las solicitudes estén enmarcadas dentro de los planes y políticas de inversión que disponga la alta dirección.
- d) La compra de materiales, reactivos e insumos para investigación se realizan según las Directivas de Ejecución del Plan Operativo Anual y se gestionan a través de la Unidad de Centros de Investigación.

### 5.8 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

#### 5.8.1 Elaboración

Los proyectos de investigación e innovación se elaboran interdisciplinariamente teniendo en cuenta los problemas prioritarios de la región y el país, dentro de las líneas de investigación de la universidad. Los proyectos de investigación deben elaborarse de acuerdo al esquema detallado en el anexo 7.8.

#### 5.8.2 Presentación y registro

El proyecto de Investigación e innovación se ingresa en línea a través del Campus Virtual UPAO por el investigador principal. El registro del proyecto incluye el

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	9 / 35

cronograma de los informes parciales y finales y los datos relevantes del mismo. Los formatos para la presentación de proyectos se encuentran disponibles en las bases de la convocatoria.

### 5.8.3 Evaluación del proyecto

- a) Los proyectos financiados, parcial o totalmente, por la universidad son revisados, en una primera etapa, por un jurado propuesto por la Oficina de Investigación para determinar si corresponde su revisión, en una segunda etapa, con jurados externos.

Los proyectos de investigación que han pasado satisfactoriamente las revisiones y evaluaciones del Comité de Ética en Investigación, cuando corresponda, son derivados para su evaluación por jurados en cuya conformación se incluyan pares externos. Los que tengan dictamen final favorable son aprobados por las instancias competentes para su desarrollo. Los proyectos observados deben ser recogidos por sus autores en un plazo no mayor de 30 días, luego de emitida la resolución rectoral de aprobación.

- b) Los proyectos de investigación que concursan a financiamiento por instituciones externas se evalúan en relación a la pertinencia con las políticas Institucionales, a fin de no generar contingencias con las áreas que intervienen su proceso de ejecución.

### 5.8.4 Seguimiento y supervisión

Los mecanismos de seguimiento y supervisión se establecen en las bases del programa interno o externo sobre el cual se desarrolla. La supervisión de los proyectos será responsabilidad de la oficina de Investigación, oficina de Centros de Investigación o Unidad de Empredimiento e Innovación dependiendo de la naturaleza del proyecto y políticas establecidas por el Vicerrectorado de Investigación.

### 5.8.5 Evaluación

- a) Los avances parciales y resultados finales de los proyectos de investigación que financia la universidad están sujetos a un proceso de evaluación, a cargo de un Jurado designado por la Oficina de Investigación, con el propósito de mejorar la calidad de la investigación. Los formatos para la presentación de los informes parciales y finales están en los anexos 7.9 y 7.10, respectivamente.
- b) Si el dictamen del Jurado sobre el informe de avance parcial es favorable, se puede continuar con el desarrollo del proyecto; en el caso de ser desfavorable, se devuelve el informe, con las observaciones, al responsable del proyecto para ser subsanadas en un plazo determinado.
- c) Cuando el dictamen del jurado sobre el informe final es favorable, se da por concluido el proyecto de investigación y, en el caso de ser desfavorable, se devuelve el informe, con las observaciones, al responsable del proyecto, para subsanarlas en un plazo determinado. El Informe Final escrito debe presentarse como un artículo científico según formato (ver anexo 7.10).
- d) En el caso de proyectos financiados por instituciones externas, la evaluación corresponde a los procedimientos y protocolos de dichas instituciones en coordinación con las áreas competentes de la Universidad.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	10 / 35

### 5.8.6 Resultados de la investigación

Se consideran formas de presentar los resultados de la investigación e innovación las siguientes: artículos de investigación, informes técnicos, prototipos, inventos, patentes, libros, capítulos de libro, videos y otros, que exhiban estándares de calidad en el tema tratado.

## 5.9 FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

### 5.9.1 Fuentes de financiamiento

Los proyectos de investigación e innovación que desarrollen los investigadores de la universidad pueden obtener el financiamiento de:

- Fondos internos concursables de la universidad.
- Fondo especial de apoyo a grupos y semilleros de Investigación e innovación.
- Fondos externos de Instituciones nacionales e internacionales.

### 5.9.2 Fondos concursables de la universidad

- a) La universidad dispone de un presupuesto para financiar el desarrollo de los proyectos de investigación e innovación de los docentes, investigadores y estudiantes, mediante concursos como los del Fondo de Apoyo a la Investigación e innovación-FAIN y DESPEGA, que promueva el emprendimiento innovador, los cuales se rigen por sus respectivas bases y se realizan en las fechas establecidas.
- b) El monto de subvención para apoyo de los proyectos de investigación e innovación lo determina el Vicerrectorado de Investigación en base a la complejidad y alcance del proyecto.
- c) Tienen prioridad los proyectos de alto impacto social, relevantes, escalables e innovadores, cuyos resultados deben ser publicables en revistas indexadas nacionales e internacionales, orientados a las líneas prioritarias de investigación e innovación de proyectos fijadas por los organismos nacionales y regionales competentes.<sup>2</sup>

### 5.9.3 Fondo especial de apoyo a grupos y semilleros de investigación e innovación

Los docentes y estudiantes que desarrollen proyectos de investigación e innovación relevantes, vinculados a los grupos y semilleros en las líneas prioritarias de investigación, previa evaluación y aprobación por la Unidad de Investigación e innovación de cada escuela profesional, pueden recibir apoyo económico parcial de parte del Vicerrectorado de Investigación.

### 5.9.4 Fondos externos

La universidad puede acceder a fondos concursables externos nacionales tales como FONDECYT, PNICP, INNOVATE, INIA; así como a fondos concursables internacionales.

La participación y postulación a fondos externos se realiza a través del Vicerrectorado de Investigación, por representar a la universidad en este campo.

<sup>2</sup> Texto actualizado por RCD N° 169-2018-CD-UPAO

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	11 / 35

## 5.10 ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

- a) El Vicerrectorado de Investigación apoya a los investigadores y docentes en la organización y participación en eventos de Investigación e innovación.
- b) Se apoya la organización de eventos de investigación organizados por los diversos Grupos y semilleros de Investigación reconocidos por la universidad (ver anexo 7.5).
- c) Se apoya la participación internacional de los docentes que realizan investigación, como ponentes o conferencistas, en eventos organizados por universidades e Instituciones de reconocido prestigio internacional, con gestiones institucionales que sean necesarias. El apoyo que se brinde puede ser en: inscripción, viáticos y otros que establezcan las entidades externas que financien este tipo de participación. El solicitante debe realizar su gestión directamente ante dichas entidades.
- d) Se apoya con recursos propios, de manera parcial, la participación, a nivel nacional, de docentes que realizan investigación, en eventos organizados por universidades e Instituciones de reconocido prestigio. La participación debe ser como ponente y/o conferencista. El apoyo para eventos nacionales puede ser en los rubros de: inscripción, pasajes nacionales y viáticos, según los montos establecidos por la Dirección de Administración en su directiva de Ejecución del Plan Operativo y Presupuesto Anual. El solicitante debe realizar su gestión como mínimo con 30 días de anticipación.
- e) Al término de quince días hábiles de haber culminado el evento, los participantes deben presentar el informe respectivo al Vicerrectorado de Investigación.

## 5.11 ESTÍMULOS Y RECONOCIMIENTOS

La UPAO otorga estímulos y reconocimientos a los profesores y estudiantes que investigan, innovan y publican. Los requisitos se establecen en las bases de cada programa.

Se establecen los siguientes concursos:

- Jornada científica de estudiantes - JCE
- Programa de reconocimiento a la investigación - PREIN
- Programa de estímulo a los mejores proyectos del FAIIN.

Los estímulos y reconocimientos que se otorguen deben ser aprobados por Consejo Directivo.

### 5.11.1 Jornada científica de estudiantes

La universidad estimula y reconoce, con premios económicos y diplomas, a los autores de las mejores tesis de pregrado y a los estudiantes que hayan realizado un trabajo de investigación, como parte del desarrollo de sus cursos, durante el año anterior. Para el efecto, se realizan eventos organizados por las escuelas profesionales bajo los lineamientos del Vicerrectorado de Investigación.

### 5.11.2 Programa de reconocimiento a la investigación

- a) La universidad estimula y reconoce, con premios económicos y diplomas, el esfuerzo individual y colectivo de la producción científica de los investigadores, en el marco del evento denominado *Programa de reconocimiento a la investigación UPAO - PREIN*,

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	12 / 35

de acuerdo a bases del concurso correspondiente. El premio se otorga al investigador titular o responsable.

- b) En esta actividad se consideran las siguientes categorías de producción científica de los investigadores de la UPAO del año anterior:
- Artículos científicos
  - Mejores textos universitarios
  - Mejores tesis de posgrado
  - Mejores trabajos de investigación culminados

### 5.11.3 Programa de estímulo a los mejores proyectos del FAIIN

Se proporciona un incentivo a los proyectos de investigación e innovación con mayor impacto y escalabilidad. Los proyectos serán evaluados por un jurado según las bases del programa.

### 5.11.4 Bonificaciones especiales en investigación

- a) Los docentes que desarrollen proyectos de investigación con financiamiento externo, nacionales (CONCYTEC, PNICP, INNOVATE, y otros) o internacionales (Horizonte 2020, CYTED, DAAD, y otros) y que representen a la universidad, se les asigna una determinada cantidad de horas semanal/mensual para desarrollar el proyecto de investigación que forma parte de su actividad académica. Se aplica en el caso de los docentes ordinarios, y son remuneradas en el caso de los docentes contratados. En ambos casos puede aplicarse una bonificación especial según el rol que desempeñen dentro del proyecto, de acuerdo a las siguientes categorías:
- Subvencionados por fondos internacionales, (por ejemplo, Horizonte 2020 – UE):  
Con proyectos de 3 a más años de duración en su ejecución  
Con menos de 3 años de duración de la ejecución del proyecto
  - Subvencionados por Fondos Nacionales (por ejemplo, PNICP-FINCYT):  
De 2 - 3 a más años  
Menos de 2 años.
- b) A los docentes que logren el financiamiento de sus proyectos de investigación, a través del Fondo de Apoyo a la Investigación (FAIN- UPAO) se les 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.<sup>3</sup>
- c) Los docentes reconocidos como docentes investigadores UPAO por el Consejo Directivo, tienen carga lectiva de un (01) curso por año y tiene una bonificación especial del cincuenta por ciento (50%) de sus haberes totales (Art. 86, Ley 30220). No deben tener cargo administrativo.
- d) A los docentes contratados que se desempeñan como coordinadores de las unidades de investigación de las Facultades, se les asigna hasta 10 horas semanal/mensual de carga no lectiva para el cumplimiento de sus funciones.<sup>4</sup>
- e) Son funciones de las personas consideradas en el inciso “c”, elaborar, presentar y desarrollar el plan de trabajo del proyecto de investigación, presupuesto y cronograma de trabajo de acuerdo a las líneas de investigación materia de estudio, además de las señaladas en el Reglamento del Vicerrectorado de Investigación.

<sup>3</sup> Texto actualizado por RCD N° 169-2018-CD-UPAO.

<sup>4</sup> Texto incorporado mediante RCD N° 246-2018-CD-UPAO

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	13 / 35

## 5.12 DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- a) La universidad difunde el conocimiento científico, tecnológico y humanístico a través de los siguientes medios:
  - Repositorio institucional
  - Open Journal System (OJS)
  - Bibliotecas
  - Edición de libros y revistas científicas
  - Jornadas científicas
  - Ferias de libros
  - Ferias de ciencia y tecnología
  - Videoconferencias
  - Exposiciones en el Museo de Historia Natural y Cultural
- b) Las tesis de pregrado y posgrado son difundidas a través del repositorio digital en la web de la universidad, en vinculación con el Registro Nacional de Tesis e Investigaciones, RENATI.
- c) La universidad difunde los trabajos de sus investigadores científicos a través de los medios indicados en el inciso "a".
- d) La universidad organiza una feria del libro y participa en ferias de libros a nivel nacional, en donde presenta las obras publicadas por su Fondo Editorial. También estas obras están a disposición del público a través de la Librería UPAO.
- e) El Museo de Historia Natural y Cultural exhibe plantas disecadas, animales taxidermizados y naturalizados, bienes arqueológicos muebles (ceramios, textiles, entre otros). Asimismo, en su labor de divulgación científica, programa conferencias, charlas, cursos-taller y visitas guiadas con expertos en temas de patrimonio natural y cultural, previa coordinación con el Vicerrectorado de Investigación. El Herbario Antenor Orrego (HAO), realiza la determinación y registro de especies de plantas que se utilizan en investigación y emite la certificación respectiva.

## 5.13 PUBLICACIÓN DE LIBROS Y REVISTAS

- a) La universidad dispone de una partida presupuestaria para la publicación de libros y revistas científicas, centralizada en el Vicerrectorado de Investigación.
- b) En todos los casos de publicación de libros y revistas, estos deben tener, previo a su impresión, el visto bueno de la Oficina del Fondo Editorial.

### 5.13.1 DE LOS LIBROS

#### 5.13.1.1 Solicitud para impresión de libro

- a) Los autores que tengan el manuscrito de un libro, los presentan para su impresión, directamente o mediante la unidad académica competente en caso de textos universitarios, en formato impreso y digital, en la Oficina del Fondo Editorial. El texto debe ser presentado según las características indicadas en el Manual de Estilo del Fondo Editorial.
- b) Las características de diagramación de texto y gráficos, diseño de portada, materiales y acabados de la publicación son determinados por la Oficina del Fondo Editorial.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	14 / 35

#### 5.13.1.2 Evaluación del manuscrito

- a) El proyecto de libro es evaluado por la Comisión de Publicaciones. Dentro de los 30 días hábiles siguientes, el Jefe de la Oficina del Fondo Editorial comunica al solicitante los resultados de la evaluación.
- b) En caso que el manuscrito tenga observaciones subsanables, el autor tiene el plazo de quince días hábiles para corregirlas. Si al término de dicho plazo no se hubiere recibido respuesta del autor, se entiende que desiste de publicar la obra.
- c) Con el dictamen favorable de la Comisión de Publicaciones, el Jefe del Fondo Editorial eleva la propuesta al Vicerrectorado de Investigación.

#### 5.13.1.3 Autorización de impresión

El Vicerrectorado de Investigación emite la autorización correspondiente de impresión.

#### 5.13.1.4 Autorización de edición y derechos de autor

Para la impresión del libro, el autor o autores autorizan por escrito a la universidad la edición del libro y se determina la modalidad de pago de derecho de autor que le corresponda, que puede ser en especie (el 30% de la edición) o su equivalente en dinero.

### 5.13.2 DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS

- a) El Fondo Editorial de la universidad tiene a su cargo la coordinación y supervisión de todas las revistas científicas que se produzcan en las Facultades, las cuales deben seguir las pautas de la presente directiva.
- b) Los docentes y alumnos pueden publicar los artículos de sus trabajos de investigación en nuestras revistas científicas, en cumplimiento de los estándares de acreditación de las escuelas profesionales a las que pertenecen.
- c) Para la publicación de los artículos científicos en las revistas científicas, los autores firman un formato de autorización.

### 5.13.3 VENTA Y DISTRIBUCIÓN

- a) Los docentes, alumnos y público en general pueden adquirir los libros y revistas que edita la universidad, en la Librería UPAO.
- b) Las autoridades, decanos, directores y jefes de departamentos académicos gestionan el canje de revistas científicas con otras instituciones universitarias o de investigación, teniendo en cuenta los criterios de equidad y racionalidad en cuanto a la cantidad.

## 6 DISPOSICIONES FINALES

**Primera.-** La presente directiva entra en vigencia al día siguiente de su aprobación y publicación.

**Segunda.-** Los casos no previstos son resueltos por el Vicerrectorado de Investigación y ratificados por el Rectorado.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	15 / 35

## 7 ANEXOS

### 7.1 FORMATO DEL PLAN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

#### CAPÍTULO I

##### DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación formalizadas

Grupos de Investigación

Grupos de Investigación	Líneas de investigación

Semilleros de investigación

Nombre	Profesor asesor

Cursos de Investigación en pregrado

Ciclo	Cursos de investigación en Currículo

Capacitación docente

Curso realizado	Dependencia organizadora	N° de Docentes participantes	Registro

Participación en eventos de investigación

Eventos de investigación	Dependencia organizadora	N° de docentes participantes	N° de estudiantes participantes	Registro

Estímulos y reconocimientos

Ganadores	Alumnos	Registro	Escuelas

Publicación en revistas científicas

Nombre de revista	Volumen, página, año	Nro. de docentes autores	Nro. de estudiantes coautores	Registro

#### CAPÍTULO II

##### OBJETIVO GENERAL

Establecer el Plan de investigación de la Escuela profesional de..... a través de la unidad de investigación, para el período 2017-1 y 2017-2.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Implementar la coordinación de la Unidad de Investigación en la Escuela Profesional

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	16 / 35

2. Promover la capacitación científica y metodológica de sus docentes adscritos a la Facultad y Escuela
3. Conformar los grupos de investigación y los semilleros de investigación
4. Organizar y ejecutar las jornadas científicas de resultados de los proyectos de investigación de los docentes y estudiantes.
5. Coordinar la implementación, monitorización y evaluación de la investigación formativa en la Escuela Profesional
6. Propiciar la publicación de los trabajos de investigación en revistas científicas

**RESULTADO ESPERADO Y ACTIVIDADES POR OBJETIVO ESPECÍFICO**

**OBJETIVO ESPECÍFICO 1**

**Implementar la coordinación de la Unidad de Investigación en la Escuela Profesional de ..... Universidad Privada Antenor Orrego.**

RESULTADOS ESPERADOS

Plan elaborado, aprobado y oficializado con Resolución

Actividades.

- Presentación, a la dirección de la Escuela Profesional, del Plan de Actividades de la Coordinación de la Unidad de Investigación, para su oficialización.
- Solicitar la resolución que apruebe el Plan de Actividades de la Coordinación de la Unidad de Investigación.

Unidad de investigación conformado y en funciones

Actividades.

- Cronograma de las reuniones técnicas
- Facilitar el registro, en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA), de docentes de la Escuela Profesional.
- Actividades de monitoreo y evaluación para el control de las actividades de la coordinación de la Unidad de Investigación implementadas.
- Elaboración de una matriz de supervisión para el monitoreo del Plan de Actividades de la Coordinación de la Unidad de Investigación

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2**

**Promover la capacitación científica y metodológica de los docentes adscritos a la facultad o escuela.**

RESULTADOS ESPERADOS

Planes de capacitación elaborados, aprobados y ejecutados.

Actividades:

- Presentación, a la Dirección de la Escuela Profesional, de los planes de capacitación en investigación para los semestres 2017-1 y 2017-2
- Ejecución de los planes de capacitación en investigación para los semestres 2017-1 y 2017-2
- Presentación, a la dirección de la escuela profesional, de los informes de capacitación en investigación para los semestres 2017-12 y 2017-2

**OBJETIVO ESPECÍFICO 3**

**Conformar los grupos de investigación y semilleros de investigación.**

RESULTADOS ESPERADOS

Semilleros de investigación implementados.

Actividades:

- Inscripción del semillero, formalización
- Presupuestar los recursos mínimos necesarios para el funcionamiento del semillero.
- Cronograma de las reuniones técnicas.
- Elaboración de Proyectos y divulgación de resultados.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 4**

**Organizar y ejecutar las jornadas científicas de resultados de los proyectos de investigación de los docentes y estudiantes.**

RESULTADOS ESPERADOS

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	17 / 35

- Planes de jornadas elaborados, aprobados y ejecutados.
- Presentación, a la dirección de escuela, del plan de la jornada de investigación para los semestres 2017-1 y 2017-2.
- Presentación, a la dirección de escuela profesional, del Informe de la Jornada de investigación realizada.
- Divulgación de los trabajos de investigación ganadores.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 5

##### Coordinar la implementación, monitorización y evaluación de la investigación formativa en la escuela profesional

###### RESULTADOS ESPERADOS

Implementación de la investigación formativa.

Actividades:

- Coordinar, con el comité académico de la escuela profesional, la elaboración de una directiva de investigación formativa: pautas para aplicación de investigación formativa en cursos de pregrado.
- Coordinar, con el comité académico de la escuela profesional, el monitoreo de la aplicación de las pautas en Investigación Formativa en cursos de pregrado.
- Coordinar, con el comité académico de la escuela profesional, el modo de evaluar la aplicación de las pautas en investigación formativa en cursos de pregrado.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 6

##### Propiciar la publicación de los trabajos de investigación en revistas científicas.

###### RESULTADOS ESPERADOS

Publicación de trabajos de investigación

Actividades:

Inmersas en el objetivo 3 y objetivo 4

#### CAPÍTULO III

##### ORGANIZACIÓN DEL PLAN

RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PLAN:

2017-1 y 2017-2

PARTICIPANTES

RESPONSABILIDADES:

#### CAPÍTULO IV

##### MONITOREO, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN

###### INDICADORES

Indicador	2017- 1		2017- 2		Fuente de Verificación
	I Trim	II Trim	I Trim	II Trim	
<b>Obj1: Implementar la coordinación de la Unidad de Investigación en la Escuela Profesional de Universidad Privada Antenor Orrego.</b>					
1.1 Plan elaborado, aprobado y oficializado con Resolución					
Indicador: Plan aprobado con resolución					RD emitida
1.2 Unidad de investigación conformado y en funciones					

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	18 / 35

Indicador: Nro. de reuniones realizadas/ Nro. de reuniones programadas					Actas de reuniones (min 1 por mes)
Indicador: Nro. de docentes con registro DINA de la escuela/ Total de docentes de la escuela					Registro DINA
Indicador: Nro. de actividades ejecutadas/ Nro. de actividades programadas					Informes trimestrales
<b>Obj 2: Promover la capacitación científica y metodológica de los docentes adscritos a la Facultad y escuela</b>					
Indicador: Nro. de actividades de capacitación ejecutadas/ Nro. de capacitación actividades programadas					Informes trimestrales
<b>Obj3: Conformar los grupos de investigación y los semilleros de investigación.</b>					
Semilleros de investigación implementados.					
Indicador: Semilleros formalizados					Documento emitido VIN
Indicador: Nro. de Investigaciones realizadas/Nro. de investigaciones					Informes emitidos min 1 por semestre
<b>Obj4: Organizar y ejecutar las jornadas científicas de resultados de los proyectos de investigación de los docentes y estudiantes</b>					
Indicador: Nro. de jornadas ejecutadas/ Nro. de jornadas programadas					Informes
<b>Obj5: Coordinar la implementación, monitorización y evaluación de la investigación formativa en la Escuela Profesional de .....</b>					
Implementación de investigación formativa.					
Directiva de pautas en investigación formativa					Directiva aprobada
Nro. de cursos que aplican investigación formativa según directiva/ total de cursos programados para aplicar investigación formativa, según directiva					Informes
<b>Obj 6 Propiciar la publicación de los trabajos de investigación en revistas científicas.</b>					

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	19 / 35

Publicación de trabajos de investigación					
Nro. de trabajos publicados en la jornada científica/ Nro. de trabajos ganadores en la jornada					
Nro. de trabajos publicados por docente.					Informes

**CAPÍTULO V**

**RECURSOS NECESARIOS**

Para implementación y desarrollo de actividades de la unidad de investigación

**CAPÍTULO VI**

**CRONOGRAMA**

Para cada objetivo específico

Denominación	Semestre 2017- 1				Semestre 2017- 2			
	Mar	Abr	May	Jun	Ago	Set	Oct	Nov
1. Implementar la coordinación de la Unidad de Investigación en la escuela								
2. Promover la capacitación científica y metodológica de los docentes adscritos a la Facultad y escuela								
3. Conformar los grupos de investigación y los semilleros de investigación								
4. Organizar y ejecutar las jornadas científicas de resultados de los proyectos de investigación de los estudiantes y de las mejores tesis								
5. Implementación de la investigación formativa								
6. Propiciar la publicación de los trabajos de investigación en revistas científicas								

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	20 / 35

## 7.2 PROTOCOLO PARA LA FORMULACIÓN DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA LÍNEA	
Denominación de la línea de investigación	
Descripción de la línea de Investigación	
Área(s) del conocimiento a las cuales se asocia la línea	<input type="checkbox"/> Ciencias Naturales o Básica <input type="checkbox"/> Ciencias Sociales y Humanidades <input type="checkbox"/> Ingeniería y Tecnología <input type="checkbox"/> Ciencias Médicas <input type="checkbox"/> Ciencias Agrícolas
Escuela(s) Profesional(es) que se soportan en la Línea	
2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA LÍNEA	
Justificación de la Línea de Investigación	
Objetivos de la línea de Investigación	
Antecedentes que permitan situar en perspectiva el área en cuestión	
Prioridad Nacional PNCTI (ver anexo)	
Prioridad Regional PDC-GRLL (ver anexo)	
Otras Prioridades	
3. ELEMENTOS QUE EVIDENCIAN EL ESTADO DE AVANCE DE LA LÍNEA	
Listado de Grupos o Centros de Investigación Nacionales o internacionales que trabajan alrededor de la línea	(Liste mínimo tres, indicando nombre, filiación y pagina Web donde se pueda obtener información sobre el mismo )
Proyectos y productos elaborados en el marco de la línea de investigación (Artículos, libros, tesis, investigaciones, etc.):	
Recurso Humano (docentes o investigadores) especialistas en esta línea	
POTENCIALIDADES de la Facultad o escuela para considerar esta línea	
4. PLANEACIÓN Y RECURSOS DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Recursos que tiene o cuenta la unidad para el desarrollo de la línea de Investigación	
Recursos necesarios que faltan (materiales tecnológicos, humanos) para el desarrollo de la línea de Investigación	
Observaciones y Recomendaciones	

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	21 / 35

### 7.3 FORMATO AUTOEVALUACIÓN LÍNEAS INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES	
Nombre de la línea: .....:	
INDICADORES	
<b>I. GRUPO(S) DE INVESTIGACIÓN RELACIONADO A LA LÍNEA:</b>	
Nombre del grupo (s):	
1.	.....
2.	.....
3.	.....
Presentó Plan de Trabajo 2014 - 2015 : Si ..... No .....	
<b>II. PROYECTO(S)</b> relacionados a la línea de Investigación: (A partir del 2012):	
1.-	.....
2.-	.....
Estado del Proyecto(s) : Propuesto # ____ En Ejecución # ____ Terminado # ____	
<b>III. N° DE ARTÍCULOS PUBLICADOS</b> en revistas indexadas relacionadas a la línea (A partir del 2012): .....	
Título del artículo (s) y Revista	
1.	.....
2.	.....
<b>IV. LIBRO(S) y/o CAPÍTULOS DE LIBROS PUBLICADOS</b> relacionados a la línea (a partir del 2012): .....	
<b>V. Título del libro y/o capítulo :</b>	
1.	.....
2.	.....
<b>V. TESIS RESULTANTES DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:</b> (desde el 2012):	
1.-	.....
2.-	.....
<b>VI. SEMINARIOS y/o CONGRESOS</b> donde presentaron resultados de la línea (desde el 2012):	
1.-	.....
2.-	.....
Nacionales: #..... Internacionales: # .....	
RECURSOS HUMANOS	
N° de docentes adscritos a la línea: .....	
1.	.....
2.	.....
3.	.....
N° Alumnos adscritos a la línea: .....	
1.	.....
2.	.....
Colaboradores: Internos: #..... Externos: # .....	
1.	.....
2.	.....
FINANCIAMIENTO OBTENIDO PARA EL DESARROLLO DE LA LÍNEA:	
Fondos UPAO: Plan Operativo: ..... FAIN: ..... Otros: .....	
Fondos Externos: Nacional: # ..... Extranjero: # .....	
1.	.....
2.	.....
INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPAMIENTO CON QUE CUENTA LA LÍNEA:	

Decano

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	22 / 35

#### 7.4 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UPAO

##### **FACULTAD DE MEDICINA**

1. EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (MEDICINA)
2. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES (MEDICINA)
3. CÁNCER Y ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (MEDICINA)
4. EMERGENCIAS Y DESASTRES (MEDICINA)
5. MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL (MEDICINA)
6. BIOMEDICINA MOLECULAR Y SALUD COMUNITARIA (MEDICINA)
7. SALUD MENTAL (PSICOLOGÍA)
8. SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA (ESTOMATOLOGÍA)
9. FARMACOGNOSIA EN ESTOMATOLOGÍA (ESTOMATOLOGÍA)

##### **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

1. PRODUCTOS NATURALES (DEPARTAMENTO DE CIENCIAS)
2. MICROBIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA (DEPARTAMENTO DE CIENCIAS)
3. NANOMATERIALES (DEPARTAMENTO DE CIENCIAS)
4. SALUD DE LA MUJER (OBSTETRICIA)
5. CUIDADO DE ENFERMERÍA AL SER HUMANO DURANTE EL CICLO VITAL EN LOS TRES NIVELES DE PREVENCIÓN (ENFERMERÍA)
6. ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD Y LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN ENFERMERÍA (ENFERMERÍA)

##### **FACULTAD DE INGENIERÍA**

1. ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN (ELECTRÓNICA)
2. SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (SISTEMAS)
3. ESTRUCTURAS Y MATERIALES (CIVIL)
4. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA (CIVIL)
5. GESTIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN (CIVIL)
6. HIDRÁULICA (CIVIL)
7. SANEAMIENTO (CIVIL)
8. TRANSPORTES (CIVIL)

##### **FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

1. TECNOLOGÍA POSTCOSECHA (INDUSTRIAS ALIMENTARIAS)
2. PRODUCTOS LÁCTEOS (INDUSTRIAS ALIMENTARIAS)
3. CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (AGRONOMÍA)
4. SUBSTRATOS ORGÁNICOS SUPRESIVOS (AGRONOMÍA)
5. PRODUCCIÓN INTENSIVA DE PROTEÍNA ANIMAL Y PRODUCTOS (VETETRINARIA)
6. ACUICULTURA (VETERINARIA)

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	23 / 35

## **FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES**

1. EDUCACIÓN EN LA ARQUITECTURA (ARQUITECTURA)
2. ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE (ARQUITECTURA)
3. PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL (ARQUITECTURA)

## **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

1. COMUNICACIÓN, SOCIEDAD Y CULTURA (CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN)
2. COMUNICACIÓN Y ORGANIZACIONES (CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN)
3. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y DISCURSOS DE LA COMUNICACIÓN (CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN)
4. EDUCOMUNICACIÓN (CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN)

## **FACULTAD DE DERECHO**

1. CONSTITUCIONALISMO Y LA PROTECCIÓN SUPRANACIONAL (DERECHO)
2. ESTADO, GOBIERNO Y DESARROLLO REGIONAL (DERECHO)
3. POLÍTICA CRIMINAL Y TEMAS CRIMINOLÓGICOS (DERECHO)
4. INSTITUCIONES DEL DERECHO DE FAMILIA (DERECHO)
5. INVESTIGACIÓN FORMATIVA E INVESTIGACIÓN JURÍDICA (DERECHO)
6. ABORTO (DERECHO)
7. MEDIO AMBIENTE (DERECHO)
8. GÉNERO Y VIOLENCIA (DERECHO)
9. PROBLEMÁTICA DEL MENOR Y ADOLESCENTE EN CONFLICTO CON LA LEY PENAL (DERECHO)

## **FACULTAD DE EDUCACIÓN**

1. PROCESOS DE APRENDIZAJE-ENSEÑANZA (EDUCACIÓN INICIAL)
2. GESTIÓN EDUCATIVA (EDUCACIÓN INICIAL)
3. POLÍTICAS EDUCATIVAS (EDUCACIÓN INICIAL)
4. GESTIÓN DE RIESGO Y SALUD INTEGRAL (EDUCACIÓN INICIAL)

## **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

1. DESARROLLO Y GESTIÓN EMPRESARIAL (ADMINISTRACIÓN)
2. FINANZAS (CONTABILIDAD)
3. DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL (ECONOMÍA)

## **LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA (LABINM)**

1. MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

## **MUSEO DE HISTORIA NATURAL Y CULTURAL**

1. BIODIVERSIDAD Y BOTÁNICA SISTEMÁTICA
2. GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL ARQUEOLÓGICO

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	24 / 35

## 7.5 FORMATO PARA LA SOLICITUD DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES	
Unidad académica:	
Facultad:	Escuela:
Unidad administrativa:	
Oficina:	Departamento:
Fecha de solicitud:	Fecha estimada del evento:
DATOS DEL EVENTO	
Tipo de evento: Congreso ___ Seminario ___ Taller ___ Conferencia ___ Curso ___ Diplomado ___ Panel ___ Otro: _____	
Nombre de evento:	
Organizador:	
Cuenta con auspicio: SI ___ NO ___	
Instituciones coauspiciadoras:	
Público objetivo:	N° de participantes esperado:
Indicadores:	Metas:
Sede del evento:	
Duración del evento (días/horas):	
Medios de difusión del evento:	
Se entregará certificados: SI ___ NO ___	
ESTRUCTURA DEL EVENTO	
Antecedentes	
Justificación	
Objetivos	
Programa detallado	
Adjuntar presupuesto detallado (incluyendo las partidas presupuestarias a afectar según Plan Operativo 2014 y presupuesto cofinanciado, de ser el caso).	
REQUERIMIENTOS LOGÍSTICOS	

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	25 / 35

Auditorio ____, Aula ____, Laboratorio de computo ____, Ecran ____, Proyector ____, Audio ____, Micrófonos ____, Otros: ____	
<b>DATOS DEL COORDINADOR DEL EVENTO</b>	
Nombres y apellidos:	
Email:	N° telefónico
<b>DATOS DE LOS EXPOSITORES</b>	
Expositor UPAO _____	Expositor externo: _____
Nombres y apellidos:	
Dirección:	
DNI:	RUC
<u>Nota:</u> Adjuntar copia de Curriculum Vitae por separado.	

## 7.6 EQUIPOS DE LABORATORIO DE PREGRADO

	Descripción	Cantidad	Ubicación/Laboratorio.
1	NEGATOSCOPIO DE ALUMINIO Y PLÁSTICO DE 0.48X0.74X0	4	ANFITEATRO DE ANATOMÍA
2	SIERRA ELÉCTRICA PARA NECROPSIA	1	
3	ESTEREOSCOPIO BINOCULAR, CON FUENTE DE. (EN INSECTARIO)	1	ÁREA INSECTARIO
4	ESTIRILIZADOR	3	CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA
5	EQUIPO DE LUZ HALÓGENA	1	
6	MAQUINA DENTAL	1	
7	COMPRESORA DE AIRE	1	
8	FORCEPS RAYGONERO TIPO BAYONETA	2	
9	FORCEPS PARA TERCERAS MOLARES	2	
10	FORCEPS RECTO	2	
11	FORCEPS PARA MOLAR SUPERIOR DERECHO	2	
12	FORCEPS PARA MOLAR SUPERIOR IZQUIERDO	2	
13	FORCEPS PICO DE LORO	2	
14	FORCEPS PICO DE MILANO	2	
15	FORCEPS PARA TERCERAS MOLARES	1	
16	EQUIPO DE RAYOS X	1	
17	DESTILADOR DE AGUA	1	
18	MOTOR DE PULIDO	2	
19	AMPLIFICADOR	1	
20	BOMBA DE VACÍO	3	CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA (01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(01)/LAB. DE QUÍMICA(01)
21	BALANZAS	30	CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA (07)/ESC.INGENIERÍA AGRÓNOMA (01)/INSTITUTO COMPET. Y DESTR. MÉDICAS(01)/LAB. DE BIOLOGÍA (01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(07)/LAB. DE QUÍMICA(07)/LAB. DE SUELOS Y PAVIMENTOS(04)/MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA(01)/MUSEO DE HISTORIA NATURAL(01)
22	AUTOCLAVE	2	CLINICA ESTOMATOLÓGICA / ESC.ENFERMERÍA
23	MICROSCOPIO CON 04 OBJETIVOS	10	DECANATO DE MEDICINA (05)/LAB. DE BIOLOGÍA (02)/LAB. DE BIOQUÍMICA(03)
24	CENTRÍFUGA	4	DECANATO DE MEDICINA(01)/LAB. DE BIOLOGÍA (01)/LAB. DE

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	26 / 35

			FARMACOLOGÍA(01)/MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA(01)	
25	EVAPORADOR	1	DPTO. ACADÉMICO DE CIENCIAS-LAB	
26	FOTÓMETRO PARA ANÁLISIS DE AGUA	1	INVESTIG. MULTIDISCIPLINARIA	
27	AGITADOR	2	DPTO. ACADÉMICO DE CIENCIAS-LAB INVESTIG. MULTIDISCIPLINARIA(01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(01)	
28	BALANZA DE PRECISIÓN	4	LAB INVESTIG. MULTIDISCIPLINARIA(01)/LAB. DE BIOQUÍMICA(01)/LAB. DE FARMACOLOGÍA(01)/LAB. DE QUÍMICA(01)	
29	TEODOLITO	4	ESC.ARQUITECTURA	
30	TABLERO DIGITAL DE 47 X 35PL	1		
31	CÁMARA DE DOCUMENTOS LENTE F=60	1		
32	CÁMARA DIGITAL	1		
33	GPS NAVEGADOR	5		
34	TEODOLITO ELECTRÓNICO DIGITAL	1		
35	TEODOLITO	1		
36	CÁMARA FOTOGRÁFICA DIGITAL SONY 466157	1		
37	NIVEL TOPOGRÁFICO CON TRIPODE	2		
38	NIVEL SOUTH	2		
39	MIRA TOPOGRÁFICA SOUTH	4		
40	TEODOLITO SOUTH	1		
41	BRÚJULA	2		
42	SIMULADOR	1		ESC.ENFERMERIA
43	SIMULADOR DE CUERPO HUMANO	1		
44	SIMULADOR DE PARTO	1		
45	BALÓN DE OXÍGENO	2		
46	BALANZA DE PIE	2		
47	CAMILLA	4		
48	ASPIRADOR DE SECRECIONES	1		
49	BOMBA DE INFUSIÓN	1		
50	AUTOCLAVE	4	ESC.ENFERMERIA(01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(01)/LAB. DE MICROBIOLOGÍA Y PARAS(01)/MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA(01)	
51	AMPLIFICADOR	1	ESC.ING. DE COMPUT. Y SISTEMAS	
52	MULTÍMETRO	26	ESC.ING. DE COMPUT. Y SISTEMAS(05)/LAB. DE ELECTRÓNICA(21)	
53	OSCILOSCOPIO	30	ESC.ING. DE COMPUT. Y SISTEMAS (01)/ESC.INGENIERIA ELECTRÓNICA (05)/LAB. DE ELECTRÓNICA(09)/LAB. DE FÍSICA(15)	
54	MICROSCOPIO	76	ESC.INGENIERIA AGRÓNOMA (02)/LAB. DE BIOLOGÍA(16)/LAB. DE ENTOMOLOGÍA(01)/LAB. DE FISIOLÓGIA(14)/LAB. DE FITOPATOLOGÍA(01)/LAB. DE HISTOEMBRIOLOGÍA(10)/LAB. DE MICROBIOLOGÍA Y PARAS(06)/LAB. DE PATOLOGÍA(03)/LAB. DE SUELOS Y PAVIMENTOS(02)/MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA(20)/MUSEO DE HISTORIA NATURAL(01)	
55	FUENTE DE PODER	6	ESC.INGENIERIA ELECTRÓNICA(01)/LAB. DE ELECTRÓNICA(05)	
56	OSCILOSCOPIO DIGITAL	3	ESC.INGENIERIA ELECTRÓNICA(01)/LAB. DE ELECTRÓNICA(02)	
57	GENERADOR DE FUNCIONES	20	ESC.INGENIERIA ELECTRÓNICA(01)/LAB. DE ELECTRÓNICA(11)/LAB. DE FÍSICA(08)	
58	BALANZA PEDIÁTRICA CON PLANTILLA DE PLANTA	1	ESC.OBSTETRICIA	
59	SIMULADOR FASES DE NACIMIENTO	2		
60	SIMULADOR DE PARTO	1		
61	SIMULADOR CHLOE CUIDADO DEL PACIENTE	1		
62	SIMULADOR	1		
63	EQUIPO DE ASPIRACIÓN	1	INSTITUTO COMPET. Y DESTR. MÉDICAS	
64	SISTEMA CONTROL	1		
65	NEGATOSCOPIO	21		
66	RESUCITADOR	2		
67	CONTENEDOR	3		

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	27 / 35

68	MICROSCOPIO BINOCULAR	6	LAB. DE BIOLOGIA(04)/LAB. DE BIOQUÍMICA(02)	
69	CIRCULADOR DE INMERSION	1	LAB. DE BIOLOGIA	
70	BLOCK TÉRMICO	1		
71	FUENTE DE ELECTROPORACIÓN	1		
72	BAÑO CIRCULATORIO	1		
73	ESTERILIZADOR - ESTUFA	6		LAB. DE BIOLOGIA(01)/LAB. DE BIOQUÍMICA(01)/LAB. DE FARMACOLOGIA(01)/LAB. DE FITOPATOLOGIA(01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(02)
74	EQUIPO TRANSILUMINADOR	1	LAB. DE BIOQUÍMICA	
75	EQUIPO TERMOCICLADOR	1		
76	EQUIPO CÁMARA ELECTROFORESIS CON FUENTE S/N.LNE30-05S178	1		
77	REFRACTÓMETRO DIGITAL	1		
78	ESPECTOFOTÓMETRO	8		LAB. DE BIOQUÍMICA(03)/LAB. DE FISIOLÓGIA(01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(02)/LAB. DE QUÍMICA(01)/LAB.S DE ANÁLISIS CLÍNICOS(01)
79	BAÑO MARÍA	3	LAB. DE BIOQUÍMICA(01)/LAB. DE FARMACOLOGIA(01)/LAB. DE FITOPATOLOGIA(01)	
80	BALANZA ANALÍTICA	3	LAB. DE BIOQUÍMICA(01)/LAB. DE FARMACOLOGIA(01)/LAB. DE QUÍMICA(01)	
81	MÓDULO DE ENTRADA DIGITAL	2	LAB. DE ELECTRONICA	
82	MÓDULO DE ENTRADA	3		
83	MEMORIA CENTRAL 24 KB RAM DIGITAL ANALÓGICA	2		
84	ADAPTADOR PC CON CONVERTOR	2		
85	MÓDULO DE SALIDA DIGITAL 16 SALIDAS	3		
86	MÓDULO DE ENTRADA ANALÓGICA DE 8 ENTRADAS	2		
87	MÓDULO DE SALIDA ANALÓGICA DE 8 ENTRADAS	2		
88	MULTÍMETRO DIGITAL	3		
89	OSCILOSCOPIO	9		
90	MULTÍMETRO DIGITAL (COD. ANT. 09050077)	1		
91	MÓDULO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS (PANEL DE CONTROL, MOTORES Y OT	1		
92	MÓDULO DE REDES INALÁMBRICAS (WIRELLES)	1		
93	MÓDULO DE REDES (NETWORKING)	1		
94	MÓDULO ELECTRÓNICO (BRAZO ROBOT) ( GASTOS IMPORT.400003233)	1		
95	GASTO DE IMPORTACIÓN DE 400003180	1		
96	MULTÍMETRO DE BANCO	2		
97	GENERADOR DE RADIO FRECUENCIA	1		
98	GENERADOR DE BARRAS PARA TV	1		
99	MICRÓMETRO	1		LAB. DE ENTOMOLOGÍA
100	KIMÓGRAFO ELÉCTRICO	2		LAB. DE FARMACOLOGÍA
101	OSCILÓGRAFO DE 02 CANALES, NRO. 50 8176, SERIE NR	1		
102	COLUMNA DE SONIDO	1		
103	AMPLIFICADOR DE COLOR MARRÓN DE METAL SIN SERIE	1		
104	AGITADOR MAGNÉTICO, CON PILDORA SPINBAR.	1		
105	EQUIPO DE ÓRGANO AISLADO	4		
106	ESTIMULADOR ELÉCTRICO DOBLE PULSO DE 110V	1		
107	AHUMADOR 1000	1		
108	BALANZA DE CANASTILLA DE 1000GR - 500GR	1		
109	EQUIPO SOXLET	1		
110	ESTIMULADOR ELÉCTRICO	5	LAB. DE FARMACOLOGÍA (01)/LAB. DE FISIOLÓGIA(04)	
111	QUIMÓGRAFO UNIVERSAL	5	LAB. DE FARMACOLOGÍA (02)/LAB. DE FISIOLÓGIA(03)	
112	MÓDULO DE SALIDA	2	LAB. DE FÍSICA	
113	MÓDULO DE MAGNETISMO	1		
114	MONITOR DIGITAL DE LATIDOS CARDIACOS POR PC CON AC	4		
115	OSCILOSCOPIO DE DOBLE TRAZA DE 20 MHZ 1MV DE SENSI	4		
116	BALANZA ANALÍTICA ELECTRÓNICA METTLER	1		
117	ESFIGNOMANÓMETROS DE MERCURIO	4		
118	VERNIER	8		
119	TERMÓMETRO DIGITAL	9		
120	TERMÓMETRO LASER	3		
121	BALANZA 210 GR-10MG	1		LAB. DE FISIOLÓGIA
122	CENTRÍFUGA 110V AC 60 HZ 3400 RPM	1		

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	28 / 35

123	ESTETOSCOPIO AURICULAR PARA ADULTOS	2	
124	ÓRGANO AISLADO	2	
125	PANTOSCOPIO ESTUCHE DE 9 PIEZAS	1	
126	ELECTROCARDIOGRAFO	1	
127	BALANZA DE CON PLATAFORMA Y TALLÍMETRO	1	
128	QUIMÓGRAFO UNIVERSAL	3	
129	ESTIMULADOR ELÉCTRICO DOBLE PULSO DE 110V	1	
130	BAÑO MARÍA PRECISTERM	1	
131	BALANZA DE PRECISIÓN DE 2610 GR.	1	
132	TAMBOR DE MAREY ,TAMAÑO MEDIANO	5	
133	BOMBA DE RESPIRACIÓN PARA ANIMALES	1	
134	OTO-OFTALMOSCOPIO WELCH ALLYN	1	
135	BALANZA DE TRIPLE BRAZO DE 2610GR	1	
136	INCUBADORA	4	LAB. DE FISIOLÓGIA (01)/LAB. DE MICROBIOLOGÍA Y PARAS(02)/MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA(01)
137	PHMETRO	6	LAB. DE FISIOLÓGIA (01)/LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS(05)
138	MICROSCOPIO MONOCULAR, 3 OBJETIVOS	4	LAB. DE FITOPATOLOGÍA
139	MICROSCOPIO MONOCULAR, 3 OBJETIVOS, CON PINZAS Y F	2	
140	DESTILADOR DE AGUA COLOR CREMA	1	
141	MICROSCOPIO MONOCULAR SIN LENTE, 3 OBJETIVOS, PINZ	1	
142	ESTEREOSCOPIO BINOCULAR CON 2 TORNILLOS, CON ESPEJ	1	
143	MICROSCOPIO BINOCULAR, 4 OBJ. CON CARRIL Y FILTRO	2	
144	CÁMARA SEPTICA	1	
145	CENTRÍFUGA CON CABEZAL ANGULAR PARA 6 TUBOS	1	
146	AUTO CLAVE VERTICAL 220V 2000W	1	
147	MICROSCOPIO BINOCULAR ÓPTICA ACROMA	1	
148	AGITADOR MAGNÉTICO	1	
149	MICROSCOPIO MONOCULAR, 4 OBJETIVOS	9	LAB. DE FITOPATOLOGÍA (04)/LAB. DE MICROBIOLOGÍA Y PARAS (05)
150	RELOJ DE LABORATORIO	1	LAB. DE FOTOGRAFÍA
151	LENTE DE CÁMARA CANNON MOD. EF28-135mm	1	
152	KIT PARA LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA	1	
153	LENTE DE CÁMARA (SN: 80002237)	1	
154	MEMORIA (MEMORIA ULTRA SD HC) 8 GB	4	
155	EQUIPO CUBA DE REYNOLD, DE 1.08 X 0.47 X 1.56 MTS	1	LAB. DE HIDRÁULICA
156	BOMBA DE LÁMINA ACRÍLICO , DE 0.55X0.66X0.12 MTS	1	
157	EQUIPO CENTRO DE PRESIONES DE 0.63 X 0.36 X 0.29 M	1	
158	EQUIPO DE ENERGÍA PARA CANAL VARIABLE, COLOR VERDE	1	
159	BANCO PARA DETERMINACIÓN PÉRDIDAS DE FIERRO DE 4,	1	
160	ESTEREOSCOPIO	2	LAB. DE HISTOEMBRIOLÓGIA(01)/MUSEO DE HISTORIA NATURAL(01)
161	COMPRESOR DE AIRE DE DOS SALIDAS	1	LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
162	EQUIPO DE PERMEABILIDAD DE ACERO COLOR NEGRO	1	
163	CONTENEDOR ESTERILIZADOR DE ACERO INOXIDABLE CON C	1	
164	EQUIPO DE PERMEABILIDAD DE ACERO COLOR AZUL.	1	
165	DENSÍMETRO DE ESCALA 1/200	1	
166	DENSÍMETRO MANTHEY	5	
167	AGITADOR MAGNÉTICO DE PLÁSTICO	2	
168	AGITADOR DE BAÑO MARÍA	1	
169	BALANZA ANALÍTICA CON ACCESORIOS CALIBRADOR	1	
170	BAÑO SEROLÓGICO DE 7.8 A 50/60 MHZ DE 1800 V.	1	
171	CENTRÍFUGA DE 12 TUBOS	1	
172	DESTILADOR CONTINUO DE AGUA BIDESTILADA, A GAS PRO	1	
173	EQUIPO DE BALONES DE DIGESTIÓN, 6 PIEZAS	1	
174	MICROSCOPIO BINOCULAR CON 4 OBJETIVOS Y MANUAL	2	
175	PHMETRO DIGITAL DE MESA	1	
176	REFRACTÓMETRO DE MANO 0-90%	3	
177	EQUIPO ABLANDADOR DE AGUA PVC CON UNA GALONERA DE	1	
178	EQUIPO DESMINERALIZADOR DE AGUA CON 2 GALONERAS	1	
179	MICRÓMETRO DE 0-25 MM PRECISIÓN 0.076 MM	2	
180	BALANZA DE PRECISIÓN CON CAPACIDAD DE 3100 GRS	1	
181	AUTOCLAVE EN ACERO INOXIDABLE	1	
182	CENTRÍFUGA 08 BUTIRÓMETROS, 1350 RPM, 220V 50 HZ	1	
183	REÓMETRO PROGRAMABLE DIGITAL	1	
184	BOMBA DE VACÍO DE PRESIÓN	1	
185	ADAPTADOR PC CON CONVERSOR (ACCESORIO)	1	
186	BAÑO MARÍA CON CUBETA DE METACRILATO DE 8 LTS.	1	

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	29 / 35

187	TAMIZ NO.80	3	
188	EQUIPO PARA MEDIR TEMPERATURA	1	
189	MOLEDOR DE CARNE	2	
190	SPINDLES BROOKFIELD LA99102 37627	1	
191	REFRACTÓMETRO	1	
192	TACÓMETRO	2	
193	PENETRÓMETRO DE 30 LIBRAS X 0.25 LB	1	
194	PENETRÓMETRO DE 02 LIBRAS	1	
195	PENETRÓMETRO DE 40 LIBRAS	1	
196	PENETRÓMETRO DE 20 LIBRAS	1	
197	PENETRÓMETRO DE 10 LIBRAS	1	
198	REGISTRO DE TEMPERATURA DE ALIMENTOS	1	
199	CRIOTERMOSTATO DE CIRCULACIÓN	1	
200	DISCOS PARA PROCESADORA DE VEGETALES	3	
201	PROCESADORA DE VEGETALES	1	
202	EMBUTIDORA MANUAL DE CARNE	1	
203	CUTTER PARA CARNE DE 3 CUCHILLAS DENTADAS	1	
204	LAMINADORA ELÉCTRICA	2	
205	AGITADOR DE PALETA	1	
206	DESECADOR	4	LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (03) /MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA (01)
207	BALANZA ELECTRÓNICA	3	LAB. DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (01) /LAB. DE QUÍMICA (01) /LAB.S DE ANÁLISIS CLÍNICOS(01)
208	CENTRÍFUGA CON CABEZABLES INTERCAMBIABLES	1	LAB. DE MICROBIOLOGÍA Y PARAS.
209	ESTEREOMICROSCOPIO, BINOCULAR, 1 OBJETIVO, LUZ ELE	3	
210	MINIVORTEX 2500RPM	1	
211	MICROSCOPIO BINOCULAR	6	
212	AGITADOR CIRCULAR DIGITAL	1	
213	MICROSCOPIO 4 OBJETIVOS Y SISTEMA DE ILUMINACIÓN	10	LAB. DE MICROBIOLOGÍA Y PARAS(05)/LAB. DE PATOLOGÍA(05)
214	MICROSCOPIO 4 OBJETIVOS , 1LENTE	1	LAB. DE PATOLOGÍA
215	MICROSCOPIO 4 OBJETIVOS , 2LENTE	3	
216	CONTENEDOR ESTERILIZADOR DE ACERO INOXIDABLE CON C	1	LAB. DE QUÍMICA
217	AGITADOR MAGNÉTICO Y CALENTADOR	1	
218	CONDUCTÍMETRO	2	
219	POTENCIÓMETRO PORTATIL	2	
220	EQUIPO SOXLET DE 2000 ML	1	
221	ESTUFA DIGITAL	1	
222	BALANZA ANALÍTICA 210G/0.1MG	1	
223	POTENCIÓMETRO	2	
224	DESTILADOR	2	LAB. DE QUÍMICA(01)/MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA(01)
225	BALANZA DE 311 GR.	1	LAB. DE SUELOS Y PAVIMENTOS
226	MARTILLO DE COMPACTACIÓN	2	
227	COMPRESÓMETRO	1	
228	GATA SACAMUESTRAS HIDRÁULICA SOILTEST P-103	1	
229	MÁQUINA DE COMPRESIÓN	1	
230	MÁQUINA CBR ANILLO DE CARGA PARA PRENSA	1	
231	BASE CAMPING	1	
232	MÁQUINA TRIAXIAL CON ACCESORIOS	1	
233	AGITADOR SUELOS DE METAL	1	
234	EQUIPO DE CONSOLIDACIÓN	1	
235	DENSÍMETRO PARA HIDRÓMETRO CON MEDIDOR	1	
236	COPA CASAGRANDE	2	
237	BALANZA DE 20 KG	1	
238	MARTILLO DE COMPACTACIÓN	1	
239	TEODOLITO MECÁNICO	1	
240	TEODOLITO	1	
241	ESTUFA ESTERILIZADORA MEMERT EU600	1	
242	BALANZA DE PRECISIÓN DE 60 KG	1	
243	BALANZA DE 20KG	1	
244	BALANZA ELECTRÓNICA DE PRECISIÓN	1	
245	MARTILLO DE COMPACTACIÓN (DETERIORADO NO REPARABLE )	1	
246	MESA VIBRADORA DE 136 KG., MOTOR HP 1.5 DIÁMETRO 1	1	
247	ESTACIÓN TOPCON GTS-229	1	
248	TEODOLITO ELECTRÓNICO SOKKIA DT600	2	
249	GPS NAVEGADOR GARMIN	1	

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	30 / 35

250	NIVEL ATOMÁTICO SOKKIA C320	2	
251	MOLDE PROCTOR	1	
252	EQUIPO PARA ENSAYOS	1	
253	NIVEL DE MANO COLOR AMARILLO (DETERIORADO NO REPARABLE)	1	
254	HIDRÓMETRO DE SUELOS	1	
255	SACAMUESTRAS	1	
256	MIRAS PARA MEDIR DISTANCIAS	4	
257	TAMIZ PARA ENSAYO	20	
258	EQUIPO PARA ENSAYOS DE CORTE DIRECTO RESIDUAL	1	
259	BALANZA DIGITAL KERN	1	
260	MOLDE CBR (05) CON ACCESORIOS, CUCHILLA PERL, PLACA, TRIPODE	1	
261	ESCLERÓMETRO	1	
262	CALIBRADOR PARA ESCLERÓMETRO	1	
263	TAMIZADOR PORTATIL	1	
264	APARATO VICAT	1	
265	CONJUNTO PARA ENSAYOS X 01 JUEGO	1	
266	CONJUNTO PARA ENSAYOS PORTATIL X 02 JUEGOS. ELE	1	
267	MOLDE CILÍNDRICO DE ACERO X 03 UNIDADES.	1	
268	MÁQUINA DE ABRASIÓN ELE INTERNATIONAL	1	
269	ACCESORIOS (04) SUPLES PARA PRENSA DIGITAL 10090003	1	
270	TEODOLITO OMNI 5600-5 (CON TRIPODE)	2	
271	NIVEL TOPOGRÁFICO OMNI PRO MARK28 (CON TRIPODE)	2	
272	ECLÍMETRO	2	
273	TEODOLITO	1	
274	BRÚJULA	3	
275	ACELERÓGRAFO DIGITAL	1	
276	MONITOR TV.	1	LAB. DE TELEVISIÓN
277	GENERADOR AUDIO Y VIDEO	1	
278	VIDEO FILMADORA PANASONIC D7HB00209	1	
279	MIXER MARCA PANASONIC	1	
280	UNIDAD CONDENSADORA, CON EVAPORADOR Y ACCESORIOS	1	
281	VIDEOGRABADORA	2	
282	CENTRÍFUGA ZENTRIFUGEN	1	LAB.S DE ANÁLISIS CLÍNICOS
283	ESTUFA ESTABILIZADORA	1	
284	MICROSCOPIO BINOCULAR AXIOSTAR	1	
285	TAMBOR DE MAREY ,TAMAÑO MEDIANO	1	LAB.DE FISIOLÓGIA GENERAL
286	ESTUFA DE SECADO	1	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
287	MICROSCOPIO BOECO = 00116	1	
288	DIGESTOR MICRO-KJELDAHL	1	
289	PLACA PARA DESECADOR	1	

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	31 / 35

## 7.7 EQUIPOS DE LABORATORIO ESPECIALIZADO (LABINM)

EQUIPO	CANTIDAD	UBICACIÓN
PCR tiempo real	01	J-106
UPLC-MS	01	J-106
FTIR	01	J-106
UV-VIS	01	J-106
POTENCIOSTATO-GALVANOSTATO	01	J-106
MICROSCOPIO ELECTROQUÍMICO	01	J-106
MICROSCOPIO DE BARRIDO ELECTRÓNICO	01	J-106
DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X	01	J-106
KIT FOTOVOLTAICO	01	J-106
CABINA DE BIOSEGURIDAD	01	J-107
ULTRACENTRÍFUGA REFRIGERADA	01	J-108
EQUIPO DE ULTRASONIDO	01	J-108
ULTRAREFRIGERADOR	01	J-108
REFRIGERADORA	02	J-108
EQUIPO SPRAY PIRÓLISIS	01	J-108
CAMPANA EXTRACTORA DE GASES	01	J-108
BALANZA ANALITICA	01	J-108
SISTEMA DE VACÍO	01	J-108
COMPRESORA	01	J-108
ESTUFA	01	J-108

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	32 / 35

## 7.8 ESQUEMA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### I.- DATOS GENERALES

- a. Título o nombre de proyecto.
- b. Línea de investigación.
- c. Unidad académica.
- d. Equipo investigador.
- e. Responsable del proyecto.
- f. Institución y/o lugar donde se ejecutará el proyecto.
- g. Duración. (Fecha de inicio y término).

### II.- PLAN DE INVESTIGACIÓN

- a. Planteamiento del problema.
- b. Antecedentes del problema.
- c. Justificación del proyecto (importancia, beneficiarios, resultados esperados).
- d. Objetivos.
- e. Marco teórico.
- f. Hipótesis.
- g. Metodología.
- h. Lista de referencias.
- i. Cronograma de trabajo.
- j. Presupuesto detallado.
- k. Hoja vida de los investigadores en caso no se haya presentado a la Oficina de Investigación.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	33 / 35

## 7.9 FORMATO DE INFORME PARCIAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. Título : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Facultad : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Responsables : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Colaboradores : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Alumno (s) : \_\_\_\_\_

5. Actividades realizadas, de acuerdo al cronograma:

ACTIVIDAD	TIEMPO
<b>PORCENTAJE DE AVANCE</b>	<b>%</b>

6. Presentación de resultados parciales, en función a las actividades realizadas.
7. Instrumentos de recolección de datos.
8. Factores limitantes o distorsionantes presentados durante el proceso de la investigación.
9. Fecha
10. Firma del Responsable del Proyecto.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	34 / 35

## 7.10 FORMATO DE INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### PRIMERA PÁGINA

Título en español e inglés

Nombres y apellidos del autor o autores

Resumen y palabras claves

### SEGUNDA PÁGINA

Abstract y key words

### PÁGINAS SIGUIENTES

- I. Introducción
- II. Materiales y métodos
- III. Resultados
- IV. Discusión
- V. Conclusiones
- VI. Agradecimientos
- VII. Lista de referencias.

<b>Directiva de Gestión de la Investigación</b>	Aprobado por	Resoluciones N <sup>os</sup> 169-2018 y 246-2018-CD-UPAO
	Versión	2.1
	Página	35 / 35