



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

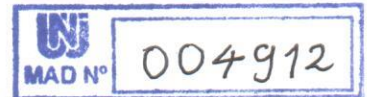
Creada por Ley N° 29304

Resolución de Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"



Resolución N° 015-2019- CO-UNJ Jaén, 30 de Enero 2019



VISTO: El Acta de Sesión Ordinaria del 22 de enero del 2019, y el Oficio N° 009-2019-UNJ/VPACAD, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley 29304 de fecha 19 de diciembre del 2008, se crea la Universidad Nacional de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, con la finalidad de ofrecer las carreras profesional de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Ingeniería de Industrias Alimentarias, Tecnología Médica, con especialidad en Laboratorio Clínico y la carrera profesional de Ingeniería Forestal y Ambiental.

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú establece "(...) que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. "Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y las Leyes".

Que el artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220 establece que "(...) la autonomía inherente a las universidades, se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normativa aplicable"; el cual implica la potestad auto determinativa para la creación de normas internas (estatuto y reglamentos) destinados a regular la institución universitaria, organizar sus sistema académico, económico y administrativo.

Que, con Oficio N° 009-2019-OVPI-CO-UNJ, el Vicepresidente de Investigación, pide aprobar el Plan de Mejora de la Gestión en la Investigación de la Universidad Nacional de Jaén.

Que, en Sesión Ordinaria del 22 de enero del 2019, la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, después de un amplio debate, aprobó el Plan de Mejora de la Gestión en la Investigación de la Universidad Nacional de Jaén.

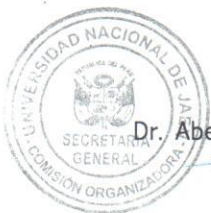
Que, estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas en el estatuto de la universidad, la Ley Universitaria N° 30220; TUO de la Ley 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, Resolución Viceministerial N° 006-2019-MINEDU y demás normas conexas;

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el Plan de Mejora de la Gestión en la Investigación de la Universidad Nacional de Jaén, el cual consta de 38 folios, anexo de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO:- NOTIFICAR la presente Resolución a las instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y EJECÚTESE



Dr. Abelardo Hurtado Villanueva
Secretario General



Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Presidente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN



VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN

PLAN DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN

2019

INDICE

	Página
I. ANTECEDENTES	03
II. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	04
2.1. Objetivo General	04
2.2. Objetivos Específicos	04
III. PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	05
3.1. Misión y Visión del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de Jaén	06
3.2. Objetivos Estratégicos de la Política de Investigación Científica en la Universidad Nacional de Jaén	09
3.3. Propuesta de Programas a Desarrollar por cada Objetivo Estratégico	10
IV. LIMITANTES DE LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	35
4.1. Limitantes	35
4.2. Propuesta de mejora de la Gestión de la Investigación	37
V. BASE NORMATIVA	39



I. ANTECEDENTES.

Con fecha 8 de Enero de 2019, mediante Resolución Viceministerial N° 006-2019- MINEDU se reconfirma la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, la misma que asumió funciones de manera inmediata el 10 de Enero de 2019.

La Universidad Nacional de Jaén cuenta actualmente con cinco Escuelas Profesionales, en las cuales; a Enero de 2019, han concluido sus estudios de formación profesional, 406 graduados. Sin embargo; a la fecha de esta cantidad de graduados, solamente seis bachilleres han logrado obtener el respectivo Título Profesional.

Asimismo se ha logrado detectar una cantidad mínima de proyectos de investigación docente; en las diferentes Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional de Jaén.

A partir de la identificación de esta situación académica especial, se ha realizado el análisis correspondiente para obtener posibles soluciones. Teniendo como sustento los Objetivos Estratégicos de la Política de Investigación Científica en la Universidad Nacional de Jaén, se elaboró un documento de Propuesta de Mejora de la Gestión de la Investigación en la Universidad Nacional de Jaén.

Consideramos pertinente efectivizar esta Propuesta de Mejora dentro de un marco más amplio del desarrollo de una política institucional de promoción de la investigación, la misma que debe ser liderada por la Vicepresidencia de Investigación, en concordancia con su visión y su misión y los objetivos estratégicos de la política de investigación.

II. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.

2.1. Objetivo General

Contribuir al desarrollo de una política institucional de promoción de la investigación en la Universidad Nacional de Jaén, con miras a mejorar, fortalecer y consolidar el desempeño de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en la institución.



2.2. Objetivos Específicos

Promoción y apoyo a la investigación.

- Promover la formulación de proyectos de investigación docente y de estudiantes.
- Establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas con fines de investigación y transferencia de resultados.

Capacitación de docentes y estudiantes en investigación.

- Capacitar a los docentes y estudiantes en la elaboración de proyectos de investigación.
- Capacitar a los docentes y estudiantes en el análisis y presentación de los resultados de investigación.

Difusión de los resultados de investigación.

- Incentivar la transferencia de los resultados de investigación, a través de los diferentes medios de publicación científica (Libros, Revistas, Boletines, etc.).



III. PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

La investigación en la Universidad Nacional de Jaén, al ser uno de los ejes en que se sustenta la universidad, crea conocimiento y contribuye decisivamente al progreso del país, teniendo como prioridad las necesidades de desarrollo local, regional, y nacional. Asimismo como centro de investigación, desarrollo e innovación, acepta y afronta el reto de convertirse en un referente nacional e internacional.

Para lograr ser referente en la investigación, se tiene actualizado el Plan Estratégico Institucional (PEI), el mismo que está construido sobre el análisis continuo de la situación actual y del pensamiento orientado al futuro, información que sirve para la toma de decisiones con el fin de lograr los objetivos estratégicos establecidos. Dicho instrumento de gestión

permite orientar y brindar información para la programación presupuestal multianual, contribuir al desarrollo de una cultura de seguimiento en la gestión pública, incorporar el análisis prospectivo e instrumentalizar las políticas públicas considerando el contexto económico, social, territorial y político. Dicho instrumento de gestión esta articulado al Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, Planes Sectoriales, Planes Estratégicos Territoriales, Plan Operativo Institucional (POI), Presupuesto Institucional y Plan Anual de contrataciones y adquisiciones.

La articulación de los instrumentos de gestión permite que lo planificado sea ejecutado de manera oportuna. Los investigadores con el concurso complementario de los funcionarios públicos, trabajan en equipo para lograr los objetivos trazados.



3.1. Misión y Visión del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de Jaén

Misión

Somos una Universidad que gestiona recursos humanos, materiales y financieros e información para facilitar las actividades de ciencia, tecnología e innovación a nivel de pre y posgrado; con la finalidad de plantear soluciones a los problemas sociales y de los sectores productivos de la Región Nor Oriental del Marañón y del país.

Visión

Al año 2025 ser una institución universitaria con reconocimiento internacional, con investigadores altamente capacitados en los diferentes campos de la ciencia, equipamiento moderno y procedimiento de alta calidad para la ejecución de investigación científica. que promueve el desarrollo humano y sostenible de la Región Nor Oriental del Marañón.

Propuesta de Organigrama de la Vicepresidencia de Investigación

La Vicepresidencia de Investigación (VPINV) es el órgano máximo encargado de establecer las políticas de investigación en la Universidad Nacional de Jaén, reporta su accionar a la Presidencia de la Comisión Organizadora.

El Comité Consultivo de Investigación es el órgano técnico consultivo de la VPINV y emite opiniones especializadas sobre temas relacionados a la gestión de la investigación en la Universidad Nacional de Jaén. Sus opiniones son de carácter vinculante, reporta a la VPINV.

Los Institutos de Investigación son instancias dependientes de la VPINV, cuya función es desarrollar las diferentes líneas de investigación de la Universidad Nacional de Jaén, reportan a la VPINV.

La Dirección General de Investigación e Innovación es un órgano de línea dependiente de la VPINV, encargada de promover, desarrollar y gestionar la investigación e innovación en la Universidad Nacional de Jaén, reporta a la VPINV.

La Dirección de Gestión de Información y Transferencia Tecnológica es un órgano de línea dependiente de la VPINV, encargada de establecer las directivas y los mecanismos de propiedad intelectual y transferencia tecnológica de los productos de investigación e innovación generados en la Universidad Nacional de Jaén, reporta a la VPINV. Entre sus funciones tenemos:

Administra la revista científica Pakamuros.

Administra el repositorio de la Universidad

Administra y ejecuta la transferencia de tecnología a usuarios.

La Oficina de Gestión de la Investigación es un órgano de línea cuya función es brindar el apoyo necesario a los investigadores en todas las fases del proceso de investigación, desde la comunicación oportuna de las diferentes convocatorias, hasta el cierre de los proyectos,



pasando por el apoyo requerido por los investigadores en las etapas de postulación, firma del contrato con las instituciones financiadoras y la ejecución de los proyectos. Sus acciones son reportadas a la Dirección General de Investigación, e Innovación.

La Oficina de Capacitación en Investigación e Innovación

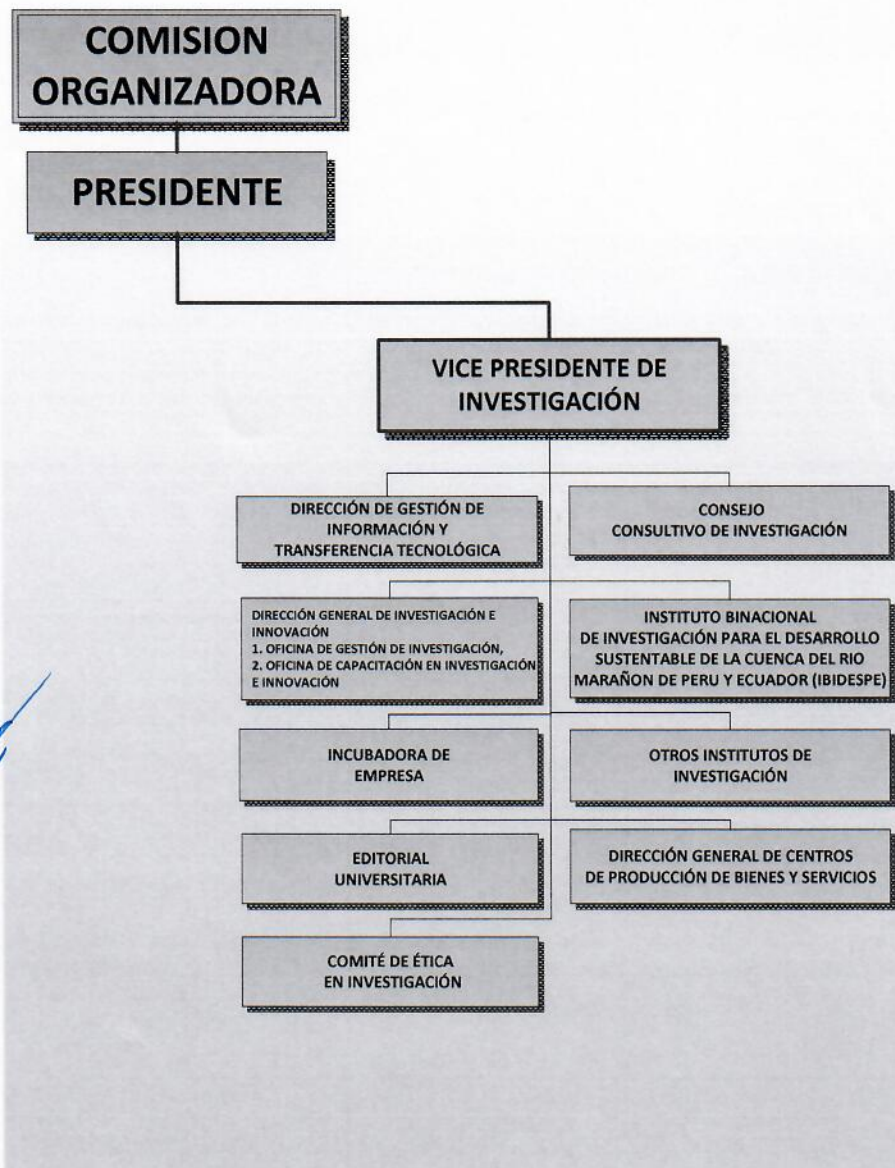
Desarrolla actividades de capacitación en investigación e Innovación para diferentes niveles de investigadores, reporta a la Dirección General de Investigación, e Innovación.

Comité de Ética en Investigación es un órgano dependiente de la Dirección de Gestión de Información y Transferencia Tecnológica, cuya función es evaluar los proyectos e investigaciones de acuerdo a los códigos de ética. Sus funciones se establecen en su respectivo reglamento.

Editorial Universitaria es un órgano de línea que financia y promueve la publicación de la producción intelectual de docentes y estudiantes. Tiene a su cargo la ejecución de las actividades relacionadas a la difusión de los resultados de la investigación realizada por miembros de la Universidad Nacional de Jaén.

La Figura siguiente muestra la Propuesta del organigrama de la Vicepresidencia de Investigación de la Universidad Nacional de Jaén.





3.2. Objetivos Estratégicos de la Política de Investigación Científica en la Universidad Nacional de Jaén

1. Objetivo Estratégico 1: Adecuación de la estructura organizacional, administrativa y normativa de la Universidad Nacional de Jaén.

2. Objetivo Estratégico 2: Mejorar y acreditar la infraestructura y equipamiento para la investigación científica en la Universidad Nacional de Jaén.

3. Objetivo Estratégico 3: Mejorar capacidades de investigadores a diversos niveles: pregrado y posgrado y promover la participación de estos en proyectos y programas de investigación en la Universidad Nacional de Jaén.

4. Objetivo Estratégico 4: Incentivar la obtención de recursos externos, publicación científica y la transferencia tecnológica en la Universidad Nacional de Jaén.

5.- Objetivo Estratégico 5: Incentivar la relación Universidad – Empresa –Estado, con miras a mejorar la investigación y la transferencia de resultados en la Universidad Nacional de Jaén.

6.-Objetivo Estratégico 6: Asegurar la calidad de la gestión de la investigación y de la innovación en la Universidad Nacional de Jaén.



3.3. Propuesta de Programas a desarrollar por cada Objetivo Estratégico

1. Objetivo Estratégico 1: Adecuación de la estructura organizacional, administrativa y normativa de la Universidad Nacional de Jaén.

1.1 Programa de priorización y reforzamiento de Áreas y líneas de investigación de la Universidad Nacional de Jaén.

A.- Objetivo

Priorizar y reforzar las Áreas y Líneas de investigación dentro de la Universidad Nacional de Jaén, acordes al plan estratégico institucional, plan estratégico de CONCYTEC, planes locales, regionales y otros nacionales y en concordancia con las potencialidades de la universidad.

B.- Justificación

Obviamente existen muchos problemas dentro de los sectores productivos y de la sociedad que necesitan ser resueltos teniendo como base la investigación científica. Sin embargo la Universidad Nacional de Jaén, como toda universidad pública, con sus recursos escasos (sean recursos humano, financiero o material) no puede abordar en su totalidad toda la problemática existente, teniendo que priorizar aquellos que basados en sus capacidades y disponibilidad de recursos pueda abordar y lograr una especialización que lo diferencie del resto de universidades e institutos de investigación y/o que le permitan una complementariedad con otros entes de investigación nacionales e internacionales. Esta diferenciación le permitirá trabajar en redes de investigación y obtener con mayor facilidad recursos externos para financiamiento de sus investigaciones.



C.- Metas

- ❖ En un plazo de 3 meses realizar la priorización de Áreas y líneas de investigación dentro de la Universidad Nacional de Jaén.
- ❖ En un periodo de 2 años reforzar las Áreas y líneas de investigación prioritarias dentro de la Universidad Nacional de Jaén.

D.- Propuestas

- ❖ Realizar una priorización de las necesidades de la sociedad en la Región Nor Oriental del Marañón, en cuanto a actividades o componentes de las mismas que requieren de procesos de investigación para la solución de problemas específicos.
- ❖ Establecer a nivel nacional las áreas prioritarias de investigación científica, determinadas por el CONCYTEC y de prioridad en la región.
- ❖ Definir el total de áreas y líneas de investigación en la Universidad Nacional de Jaén, de preferencia en función de las Escuelas

Profesionales y los programas de maestría y posgrado de la Universidad Nacional de Jaén.

- ❖ De acuerdo a la priorización a nivel nacional, las necesidades de la sociedad de la región Nor Oriental del Marañón y las capacidades de la Universidad Nacional de Jaén (tales como laboratorios equipados, grupos de investigación ya formados, docentes en la actualidad trabajando en las líneas de investigación) establecer las áreas de investigación prioritarias. Tanto la definición total de áreas y líneas de investigación así como su priorización deberán realizarse con participación de los investigadores de la Universidad Nacional de Jaén, con una propuesta inicial de la Vicepresidencia de investigación.
- ❖ Basados en el inventario de laboratorios y equipos, listado de profesionales con su respectiva especialización y trabajos de investigación realizados con anterioridad, determinar para cada área prioritaria, las líneas de investigación prioritarias.
- ❖ Una vez priorizada las líneas de investigación se deberá reforzar las mismas, destinando los recursos adecuados para el desarrollo de las mismas y de acuerdo a los otros programas respectivos planteados.
- ❖ Estas áreas y líneas de investigación priorizadas serán flexibles de ser modificadas y cambiadas por otra no priorizadas de acuerdo al contexto existente.



1.2 Programa de creación de grupos de investigación.

A.- Objetivo

Crear grupos de investigación basados en las líneas de investigación prioritarias en la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Si bien es cierto, los profesores de las universidades dedicados a investigación están agrupados por Departamentos Académicos, en la mayoría de los casos las labores de investigación requieren que

docentes de diferentes departamentos trabajen de manera conjunta o complementaria (trabajo multidisciplinario e interdisciplinario) para abordar con mayor eficacia temas de investigación específicos. La tendencia mundial dentro de las universidades para facilitar las actividades de investigación conjunta es la creación de equipos de investigación, los cuales integren investigadores de las distintas disciplinas y/o disciplinas complementarias que permitan abordar eficientemente las líneas de investigación específicas que requieren de la experiencia de profesionales de distintas áreas del conocimiento.

C.- Metas

En el plazo de 1 año crear, organizar e implementar inicialmente grupos de investigación basados en las líneas de investigación prioritarias en la Universidad Nacional de Jaén.



D.- Propuestas

- ❖ Una vez identificadas las líneas de investigación prioritarias, se creará por cada una de ellas un equipo de investigación que integrará los profesionales adecuados para abordar de manera integral la línea. ***Es importante mencionar que la creación de estos equipos de investigación no reemplazan a los departamentos académicos, sino es una estructura paralela para las actividades netamente investigativas.***
- ❖ Estos grupos deberán tener un coordinador o jefe, el cual deberá ser el investigador del grupo con la mayor experiencia y que ostente el grado de Doctor y que de preferencia se encuentre registrado como investigador CONCYTEC (Registro REGINA).
- ❖ De estos equipos de investigación se generarán y renovarán los bancos de proyectos de tesis de bachillerato, titulación y posgrado y los proyectos de investigación docente. Obviamente que este banco de proyectos estará ligado a la actividad del equipo de investigación.

- ❖ Estos equipos de investigación están conformados por docentes investigadores principalmente y cuentan con la participación temporal de estudiantes tesistas de bachillerato y de titulación, estudiantes tesistas de posgrado (maestría y doctorado), investigadores de intercambio y/o investigadores externos. Inclusive los títulos de los diferentes trabajos de investigación docentes y temas de tesis de pre y posgrado se definen en el seno del equipo de investigación y están acorde a la temática del equipo.
- ❖ Los equipos de investigación pueden cambiar a través del tiempo de acuerdo al contexto y a la evaluación progresiva.



1.3 Programa de Fortalecimiento de la Vicepresidencia de investigación en la Universidad Nacional de Jaén.

A.- Objetivo

Fortalecer la Vicepresidencia de investigación en la Universidad Nacional de Jaén, a través de diversas políticas.

B.- Justificación

Si bien es cierto, la investigación es llevada a cabo por los equipos de investigación; la coordinación y dirección de la misma deberá estar a cargo de un ente centralizado quien planteará las políticas específicas respecto de la investigación dentro de la Universidad Nacional de Jaén. Este ente es la Vicepresidencia de Investigación, la cual deberá estar adecuadamente implementada para poder llevar a cabo esta tarea.

C.- Metas

En el plazo de 8 meses fortalecer y concluir la implementación de la Vicepresidencia de Investigación dentro de la Universidad Nacional de Jaén.

D.- Propuestas

- ❖ La Vicepresidencia de Investigación deberá ser fortalecida y paulatinamente implementada no solo de manera física, sino también organizacionalmente.
- ❖ Los órganos que constituyen la Vicepresidencia de Investigación, deberán ser debidamente implementados con los profesionales idóneos para desarrollar eficientemente las funciones inherentes a cada una de ellas.

1.4 Programa de mejoramiento de la estructura administrativa para facilitar las adquisiciones relacionadas a investigación.

A.- Objetivo

Mejorar la capacidad administrativa de la Universidad Nacional de Jaén, con la finalidad de facilitar las compras de insumos, reactivos y equipos destinados a investigación científica.

B.- Justificación

En la administración pública los procesos de compra en la mayoría de los casos se vuelven tediosos por el cumplimiento de plazos y por el alargamiento de los mismos principalmente por razones ligadas a la burocracia. Sin embargo los procesos investigativos requieren de equipos, insumos, reactivos en base a una programación que muchas veces se frustra por la demora en la adquisición de los mismos, incluso en muchos casos llevando al no cumplimiento de objetivos del proyecto o incluso al fracaso del mismo.

C.- Metas

En un plazo de 6 meses mejorar la capacidad administrativa de la Universidad Nacional de Jaén, con la finalidad de facilitar las compras de insumos, reactivos y equipos destinados a investigación científica.



D.- Propuestas

- ❖ Que el investigador tenga conocimiento y esté ligado desde el principio al proceso de compra, principalmente para asegurar la calidad de lo adquirido para investigación.
- ❖ Que se establezca como norma interna y en concordancia con la ley de contrataciones y adquisiciones del Estado – 2017 que los equipos destinados a investigación con montos mayores a 8 UIT se puedan adquirir por adjudicación directa, teniendo prioridad administrativa.
- ❖ Que exista personal específicamente dedicado a las compras para proyectos de investigación científica, con horarios fijos dentro de su jornada laboral dedicada a ello en un 100 %, y dentro de las diferentes oficinas de la Universidad ligadas a las compras destinadas para los proyectos de investigación.
- ❖ Que los equipos de investigación tengan uno o más coordinadores administrativos (de acuerdo a la cantidad de proyectos que se maneje) que puede ser el encargado de darles el debido seguimiento a los expedientes de compras de equipos, materiales e insumos ligados a las investigaciones.



2. Objetivo Estratégico 2: Mejorar la infraestructura y equipamiento para la investigación científica en la Universidad Nacional de Jaén.

2.1. Programa de mantenimiento preventivo y calibración de equipos

A.- Objetivo

Implementar un programa de mantenimiento preventivo y calibración de equipos dentro de los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Dentro del proceso de investigación es necesario el uso de equipos en pleno funcionamiento, con la calibración adecuada. Sin embargo usualmente los equipos de laboratorio tienen un tiempo de vida útil que por lo general varía desde un año hasta 5 años según sea el caso de equipos de campo o de medición in situ, marca, frecuencia de utilización, etc. Sin embargo el tiempo de vida y la confiabilidad de medición de los equipos podrían ser incrementados mediante la implementación de un buen programa de calibración y mantenimiento preventivo de los mismos.

C.- Metas

En un plazo de 6 meses implementar un programa de mantenimiento preventivo y calibración de equipos dentro de los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén.

D.- Estrategias a emplear

- ❖ Realizar un inventario de los equipos asignados a los laboratorios existentes en la Universidad Nacional de Jaén. Será importante anotar la marca y modelo del equipo.
- ❖ De cada equipo establecer el estado actual: operatividad, edad, frecuencia de utilización, fuente de energía (pilas, energía eléctrica, batería), si contiene o no piezas que son cambiables (cada qué tiempo), si necesita o no elementos adicionales para su calibración tales como soluciones estándares, etc. Registrar en un formato adecuado.
- ❖ En base a la información levantada establecer la frecuencia con la que los equipos deberán someterse a un mantenimiento preventivo y/o calibración correspondiente.
- ❖ Definir si algún equipo adicionalmente a la calibración, deberá ser certificado.
- ❖ Idear un formato adecuado para ser llenado y mantener un registro.



2.2 Programa de reordenamiento de equipos.

A.- Objetivo

Reordenar los equipos existentes en los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén, con miras a su priorización de uso.

B.- Justificación

Dentro de las universidades públicas los recursos para investigación generalmente son escasos, por lo que es de suma importancia organizar los equipos de investigación de tal manera que puedan ser utilizados de una manera eficiente por las diferentes áreas de la universidad. Muchas veces existen equipos que son requeridos por distintos laboratorios, que la universidad no debería adquirir para cada uno, sino en todo caso y basados en una priorización decidir donde deberán quedarse para uso del resto de laboratorios y grupos de investigación.

En la mayoría de universidades, los laboratorios y equipos de investigación se suelen compartir para el uso en prácticas de laboratorio y actividades de investigación científica, sin embargo estas deberían ser actividades con equipos e incluso laboratorios especializados para cada una de estas actividades.

C.- Metas

En un plazo de un año reordenar los equipos de laboratorio de los diferentes laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén, para un uso eficiente en las diversas actividades de investigación científica.

D.- Propuestas

- ❖ Disponer del inventario de equipos realizado para programas anteriores.
- ❖ Seleccionar los laboratorios dentro de la Universidad Nacional de Jaén, que serán destinados solo para investigación científica y solo para prácticas de laboratorio de los estudiantes. Considérese como investigación científica; tesis de bachillerato, titulación y



posgrado y la investigación docente. Los laboratorios destinados a investigación serían de acuerdo a los grupos de investigación.

- ❖ Realizar una diferenciación de los equipos que serán utilizados en prácticas de laboratorio de los cursos de las diferentes especialidades y aquellos que serán utilizados para investigación científica.
- ❖ Redistribuir los equipos de acuerdo a si serán solo para prácticas de laboratorio o investigación científica y para este ultimo de acuerdo al área que le corresponda en base a una priorización.
- ❖ Todos los laboratorios destinados a enseñanza estarán a cargo de los Departamentos Académicos y Coordinaciones; y serán utilizados de acuerdo a la programación académica; mientras que los laboratorios destinados a investigación estarán a cargo también de los Departamentos Académicos y Coordinaciones, pero estarían a disposición solo de los grupos de investigación.
- ❖ Establecer dentro de los proyectos de investigación (planteados en el seno de los grupos de investigación) un costo de análisis para investigaciones que usen equipos de laboratorio de investigación. Este dinero será destinado al mantenimiento y calibración de equipos.



2.3 Programa de adquisición de equipos, material, reactivos e insumos prioritarios de investigación.

A.- Objetivo

Implementar los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén, con los equipos, materiales, reactivos e insumos prioritarios para desarrollar investigación científica.

B.- Justificación

Para el buen desarrollo de la investigación científica se hace necesario la disponibilidad de equipos, materiales, reactivos e insumos en general con la calidad, cantidad y oportunidad

adecuados. A pesar de ello, y basado en los recursos escasos de las universidades públicas se hace necesario una priorización en la adquisición de los mismos. Por ello será de suma importancia para el abastecimiento continuo de equipos, materiales, reactivos e insumos establecer un cronograma de adquisición de acuerdo a las necesidades de los laboratorios con miras a satisfacer las necesidades de los grupos de investigación.

C.- Metas

En un plazo de 2 años implementar adecuadamente los laboratorios de investigación de la Universidad Nacional de Jaén, basado en las líneas prioritarias de investigación.

D.- Propuestas

- ❖ Realizar un inventario de materiales, reactivos e insumos en general con los que se cuenta en los diferentes laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén. Deberá especificarse: marca, calidad, estado, cantidad, etc.
- ❖ Se consultará a los grupos de investigación respecto de las necesidades para realizar investigación científica, de acuerdo a los proyectos y temas de investigación específicos.
- ❖ Se realizará un plan anual en base al presupuesto de la Universidad Nacional de Jaén para la adquisición de lo solicitado.

2.4 Creación de los laboratorios de investigación.

A.- Objetivo

Construir e implementar un pabellón de laboratorios de investigación de la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Existen equipos técnicos en investigación que son comunes al trabajo de los grupos de investigación y que son de alto costo, por lo que sería atomizar esfuerzos en el caso de pretender contar con



estos equipos para cada uno de los grupos. Es por ello que se hace necesario el disponer de un local correctamente diseñado e implementado con equipos modernos de alta confiabilidad y que sean comunes al quehacer de los grupos de investigación y que además sean manejados por el personal especializado.

C.- Metas

En un plazo de 2 años construir e implementar el pabellón de laboratorios de investigación de la Universidad Nacional de Jaen.

D.- Propuestas

- ❖ Los investigadores de los diferentes grupos de investigación se reúnen con la finalidad de definir cuál es el equipamiento especializado y común para todos los grupos de investigación. En este ítem se podrían considerar los siguientes laboratorios o áreas: Área de preparación de muestras, Laboratorios de microscopia electrónica (microscopio electrónico de barrido, microscopio de transmisión), Laboratorio de espectroscopia (espectrofotómetro de doble haz, FTIR-ATR, RAMAN espectrofotometría de absorción atómica, ICP-MS), Laboratorio de cromatografía (GC-MS, espectrómetro de masas, HPLC), Laboratorio de Biotecnología Molecular (secuenciador de ADN), Laboratorio de Materiales (Difractómetro de rayos X, analizador de área superficial, Light Scattering, analizador de punto isoeléctrico), Laboratorio de propiedades mecánicas, etc. Estos se tendrían que priorizar de acuerdo al presupuesto y necesidades primarias de los grupos de investigación.
- ❖ Generar un proyecto de inversión pública para la construcción e implementación de un pabellón de laboratorios de investigación. Este proyecto deberá ser integral incluyendo: infraestructura, equipamiento completo, instalación, puesta en funcionamiento, capacitación, contratación del personal calificado para el manejo de los equipos, etc.



- ❖ Asignarle paulatinamente el presupuesto de acuerdo al proyecto generado.
- ❖ Construir e implementar el laboratorio.

3. Objetivo Estratégico 3: Mejorar capacidades de investigadores a diversos niveles: pregrado y posgrado en la Universidad Nacional de Jaén.

3.1 Programa de capacitación al personal encargado de laboratorios.

A.- Objetivo

Capacitar al personal encargado de los diferentes laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén; en el manejo, calibración y mantenimiento de equipos especializados en investigación.

B.- Justificación

Los equipos de laboratorios especializados generalmente no son manejados por personal no investigador o profesional que debería estar especializado en instrumentación. Sin embargo las universidades adolecen de este tipo de profesionales.

C.- Metas

En el plazo de 1 año capacitar al personal encargado de los laboratorios en el manejo, calibración y mantenimiento de equipos especializados en investigación.

D.- Propuestas

- ❖ Identificar los equipos dentro de los laboratorios que requieren de una capacitación especializada.
- ❖ Identificar a los encargados de laboratorios y personal de servicio con las capacidades adecuadas para manejar equipos especializados de investigación.



- ❖ Organizar cursos teóricos prácticos para el manejo especializado de los equipos destinados para investigación seleccionados.

3.2 Programa de capacitación en *softwares* específicos para investigación.

A.- Objetivo

Capacitar a los investigadores de la Universidad Nacional de Jaén en el manejo de los principales *softwares* aplicables a la investigación científica.

B.- Justificación

Existen una serie de herramientas informáticas que el investigador puede tener a la mano para facilitar el procesamiento de la información durante la generación de informes de investigación, tesis de bachillerato, titulación y posgrado, escritura de artículos científicos.

C.- Metas

En el plazo de seis meses capacitar a los investigadores de la Universidad Nacional de Jaén en las principales herramientas informáticas (*softwares*) útiles en la investigación científica.

D.- Propuestas

- ❖ Identificación de los principales software con aplicaciones en la investigación científica. Algunas propuestas de software interesantes: Paquetes estadísticos, paquetes de gráficos (Origin), paquetes de manejo de bibliografía (endnote), paquetes de revisión de frases en artículos científicos.
- ❖ Adquisición de las licencias originales de los *softwares*.
- ❖ Desarrollo de cursos teórico-prácticos de los *softwares* elegidos.



3.3 Programa de capacitación en metodología de investigación Científica.

A.- Objetivo

Reforzar los conocimientos en metodología de investigación científica del personal investigador, docentes que administran estas asignaturas en las diferentes Escuelas, estudiantes de últimos ciclos de formación profesional, y Bachilleres, a fin de fortalecer el trabajo científico desde el pregrado en la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Para todo investigador es de suma importancia la aplicación del método científico dentro de la ejecución de los proyectos de investigación. Sin embargo, muchas veces existen falencias importantes en el planteamiento del mismo, básicamente en el diseño metodológico. Situación que pone en riesgo investigaciones completas. Por ello se hace necesario el reforzamiento de aspectos de la metodología de investigación científica vitales para la ejecución exitosa de los proyectos de investigación.

C.- Metas

En el plazo de **10 meses** reforzar los conocimientos en metodología de investigación científica del personal investigador, docentes que administren estas asignaturas en las diferentes Escuelas de la Universidad Nacional de Jaén, estudiantes de últimos ciclos de formación profesional y **Bachilleres**.

D.- Propuestas

- ❖ Curso teórico-práctico relacionado con metodología de investigación científica para el personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén, estudiantes de últimos ciclos de formación profesional y Bachilleres.
- ❖ Deberá uniformizarse la estructura de la investigación científica en la Universidad Nacional de Jaén.



3.4 Programa de enseñanza de inglés científico

A.- Objetivo

Capacitar en el idioma inglés e inglés científico al personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Actualmente el idioma universal es el idioma inglés, no solo a nivel comercial, sino también a nivel científico. Las más importantes revistas de mediano y alto impacto aceptan manuscritos para ser evaluados y publicados solo en idioma inglés. Por ende el personal investigador de una universidad deberá manejar el idioma inglés a nivel científico, pensando no solo en la redacción de manuscritos, sino también para el intercambio científico con universidades y centros de investigación de países en donde no se habla español.

C.- Metas

En un plazo de dos años capacitar en el idioma inglés e inglés científico al personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén.

D.- Propuestas

- ❖ Aplicar un examen inicial de conocimiento del idioma
- ❖ Organizar cursos intensivos continuos de enseñanza del idioma inglés para el personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén, de acuerdo a su nivel de conocimiento y hasta llegar al nivel científico.
- ❖ Se propone la firma de convenios con entidades reconocidas a nivel nacional como ICPNA o embajada de los EEUU, británico, etc.



3.5 Programa de mejoramiento de la redacción científica.

A.- Objetivo

Mejorar las capacidades del personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén, en la redacción científica en idioma español e inglés.

B.- Justificación

Siendo uno de los resultados palpables de la investigación de calidad la publicación de artículos en revistas científicas indexadas, se hace necesario el conocimiento de reglas aplicables a la redacción científica de calidad.

C.- Metas

En el plazo de 2 años mejorar las capacidades del personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén, en la redacción científica en idioma español e inglés.

D.- Propuestas

- ❖ Organizar cursos teórico-prácticos en redacción científica en el idioma inglés y español, poniendo énfasis en normas internacionales aplicables a la presentación de manuscritos en revistas indexadas.

3.6. Programa de capacitación en el manejo de bibliotecas virtuales de revistas indexadas.

A.- Objetivo

Capacitar a los investigadores de la Universidad Nacional de Jaén, en el manejo de las bibliotecas virtuales de revistas indexadas.

B.- Justificación

Las bases bibliográficas de la investigación científica actualmente se encuentran en bases de datos de revistas indexadas como Elsevier



– Science direct, Ebsco, Scielo, etc, las cuales deben ser manejadas por los científicos para su lectura y utilización como fuente de información primaria. Esta información se hace vital dada la importancia y las revista de alto y medio impacto que se encuentran agrupadas en estas bases de datos.

C.- Metas

En el plazo de 6 meses capacitar a los investigadores de la Universidad Nacional de Jaén, en el manejo de las bibliotecas virtuales de revistas indexadas.

D.- Propuestas

❖ Clases expositivas y talleres prácticos en el manejo de las bases bibliográficas de disponibilidad gratuita y de disponibilidad restringidas, pero adquiridas por el CONCYTEC.

4. Objetivo Estratégico 4: Incentivar la obtención de recursos externos, publicación científica y la transferencia tecnológica en la Universidad Nacional de Jaén.

4.1 Programa de motivación e incentivos para el investigador.

A.- Objetivo

Implementar un sistema de motivación e incentivos para el investigador de la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

El trabajo del investigador en la mayoría de los casos es bastante sacrificado, requiriendo para ser exitoso mucho más tiempo del que normalmente se le asigna dentro de su carga académica dentro de la universidad. Por lo que se hace necesario establecer un sistema para premiar los logros de los investigadores y evitar que los mismos migren a otras entidades que les ofrecen mejores condiciones laborales.



C.- Metas

En un plazo de 6 meses implementar un programa de motivación e incentivos para el investigador dentro de la Universidad Nacional de Jaén.

D.- Propuestas

- ❖ Establecer un cuadro de incentivos (dinero en efectivo) de acuerdo a los siguientes logros del investigador:
 - Obtención de financiamiento externo en investigación para la universidad.
 - Publicación en revistas científicas. Diferenciando el nivel y el factor de impacto de la revista (Scielo, scopus, Web of Science)
 - Logro de patentes para la Universidad Nacional de Jaén.
- ❖ Generar un fondo para financiar gastos de publicación, revisión de publicaciones, traducciones, etc. para facilitar la publicación por parte de los docentes de la Universidad Nacional de Jaén.
- ❖ Generar un fondo para financiar gastos de patentes y consultorías por parte de los docentes de la Universidad Nacional de Jaén.
- ❖ Reducción de la carga lectiva para facilitar las actividades de investigación.
- ❖ Implementación de la categoría de Profesor investigador.
- ❖ Implementación de un plan de movilidad del investigador.
- ❖ Crear el incentivo al tesista de pregrado y posgrado para la ejecución de los proyectos de investigación con pagos mensuales y por un período de tiempo determinado durante el desarrollo de sus respectivos proyectos. Esto en concordancia con el programa de semilleros de investigadores.



4.2 Programa de capacitación en el manejo de plataformas, herramientas y otros para publicación de artículos científicos.

A.- Objetivo

Capacitar al personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén, en el manejo de plataformas, herramientas y otros para publicación de artículos científicos.

B.- Justificación

En la actualidad las plataformas para enviar y hacer el seguimiento de la evaluación de manuscritos para poder ser aceptados y publicados en las revistas indexadas de mediano y alto impacto son netamente virtuales. Estas plataformas tienen una serie de requerimientos en cuanto a presentación, formato de archivos, presentación de bibliografía, que el investigador debe conocer y manejar para lograr publicar exitosamente un manuscrito.



C.- Metas

En un plazo de 6 meses capacitar al personal investigador de la Universidad Nacional de Jaén, en el manejo de plataformas para publicación de artículos científicos.

D.- Propuestas

- ❖ Organizar cursos teórico-prácticos para el manejo de plataformas para publicación de artículos científicos.

4.3 Programa Semilleros de investigadores.

A.- Objetivo

Desarrollar de forma continua un semillero de jóvenes investigadores de la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Las universidades y centros de investigación en Latinoamérica adolecen de jóvenes investigadores, debido a una falta de motivación e incentivo por parte de los investigadores de mayor

edad. Existiendo una falta de transmisión de conocimiento de las generaciones mayores a las más jóvenes.

C.- Metas

En el plazo de 2 años desarrollar una cantera de jóvenes investigadores de la Universidad Nacional de Jaén, en los diferentes grupos de investigación.

D.- Propuestas

- ❖ En cada uno de los grupos de investigación elegir a los mejores investigadores (estudiantes de pregrado o maestría) de preferencia menores de 25 años, que destaque por sus habilidades y perseverancia.
- ❖ Hacer partícipe a los mismos de las distintas capacitaciones que se organizarán para el personal investigador.
- ❖ Involucrarlos en los trabajos de investigación (proyectos de investigación donde tengan una remuneración económica) del grupo de investigación y en los artículos generados acorde a su nivel de responsabilidad y participación.



5.- Objetivo Estratégico 5: Incentivar la relación universidad-empresa-estado con miras a mejorar la investigación en la Universidad Nacional de Jaén.

5.1 Programa de difusión de la investigación y grupos de investigación.

A.- Objetivo

Difundir la investigación científica desarrollada en la Universidad Nacional de Jaén y el trabajo desarrollado por los grupos de investigación de la Universidad Nacional de Jaén, teniendo como público objetivo las empresas y gobiernos locales de la región Nor Oriental del Marañón.

B.- Justificación

Una de las principales limitaciones en la investigación es la difusión del conocimiento, por una escasa cultura de publicación científica.

La universidad tiene que incentivar entre sus investigadores la publicación de sus resultados en libros, Revistas científicas, así como la participación de los docentes en todas las actividades de investigación nacional e internacional que nos permita presentar los resultados obtenidos.

C.- Metas

Promover la participación de los docentes de las diferentes Facultades, como conferencistas en los diferentes eventos científicos que se realicen.

D.- Propuestas

Asegurar la participación como conferencistas de los docentes de la universidad en los eventos científicos que se realicen a nivel nacional.

5.2 Programa de difusión de fondos de financiamiento para investigación Universidad - Empresa.

A.- Objetivo

Difundir a nivel de universidad y de empresas interesadas información respecto de fuentes de financiamiento para investigación conjunta universidad-empresa.

B.- Justificación

Generar un clima de confianza en la administración y obtención de los resultados de investigación en la universidad, en las empresas que muestran interés por mejorar y desarrollar sus productos en la sociedad de consumo.



La universidad tiene que promocionar entre las empresas la presencia de investigadores con un alto nivel y capacidad científica, con resultados de calidad y pertinencia social.

C.- Metas

En el plazo de 2 años lograr el desarrollo de convenios de investigación entre la universidad – empresa, así como la participación activa de docentes y estudiantes de las diferentes Escuelas de la universidad.

D.- Propuestas

- ❖ Realizar reuniones con las empresas interesadas en desarrollar tecnologías para solucionar problemas de la sociedad junto con los investigadores acreditados de la Universidad Nacional de Jaén, para la elaboración de estrategias y búsqueda de financiamiento.
- ❖ Implementar una oficina encargada para la comunicación directa entre grupos de investigación multidisciplinarios y las necesidades de las empresas y sociedad.



5.3 Programa de comercialización de productos de investigación.

A.- Objetivo

Generar mecanismos para que los resultados de la investigación científica puedan ser comercializados.

B.- Justificación

La Universidad financia con recursos del Canon proyectos de investigación, la mayoría de los resultados están plasmados en un artículo científico, pero no se ha llegado a generar un prototipo o metodología que se pueda transferir. Como los proyectos son de investigación aplicada se debería obtener resultados transferibles y

de los recursos financieros obtenidos generar fondos para capacitación de personal e incentivar a los estudiantes con la ejecución de nuevas ideas para que puedan ser transferibles.

C.- Metas

En el plazo de 1 año lograr el desarrollo de normas y convenios de transferencia entre la Universidad – Empresa.

D.- Propuestas

- ❖ Realizar un análisis de los resultados de los proyectos financiados por el canon, y generar una estrategia para la difusión y buscar empresas interesadas en obtener dicha transferencia.
- ❖ Generar políticas en la universidad para la financiación de los recursos canon y sobre canon, además crear las bases de los concursos de proyectos de investigación aplicada tengan como resultado prototipos, tecnologías o técnicas comercializables.



6.- Objetivo Estratégico 6: Asegurar la calidad de la gestión de la investigación y de la investigación en la Universidad Nacional de Jaén.

6.1 Programa de implementación de la norma ISO9000 para el aseguramiento de la gestión de la investigación.

A.- Objetivo

Implementar la norma ISO9000 para la certificación de los procesos relacionados con la investigación científica en la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

Los productos que se generaran como consecuencia de la investigación serán de carácter transferible a empresas, luego comercializables, entonces es una obligación que estos estén desarrollados bajo las normas de calidad y gestión de calidad,

generando la confianza de la sociedad hacia la Empresa y la Universidad.

C.- Metas

En el plazo de 1 año, tener personal capacitado en las normas ISO9000 e implementar políticas en la Universidad para que los investigadores se guíen por dichas normas.

D.- Propuestas

- ❖ Los grupos de expertos en cada línea de investigación deben ser capacitados en las normas ISO9000, para que sean voceros de sus estudiantes y coautores en sus investigaciones.
- ❖ Difundir los resultados de las investigaciones dando énfasis que se han desarrollado utilizando las normas ISO9000.

6.2 Programa de aseguramiento de la originalidad de la investigación de la Universidad Nacional de Jaén.

A.- Objetivo

Garantizar la originalidad de la investigación desarrollada en la Universidad Nacional de Jaén.

B.- Justificación

La originalidad de un proyecto de investigación es primordial, ya que permitirá generar nueva tecnología, métodos y teorías que permitirán el desarrollo en la sociedad; debe iniciar desde la formación de los estudiantes de pregrado y postgrado, de tal manera que respeten el esfuerzo de otros investigadores y se acostumbren a generar competencia de ideas.

C.- Metas

En el plazo de 1 año, tener investigadores con valores y respeto a las técnicas, metodologías e ideas de otros investigadores.



D.- Propuestas

- ❖ Obtener software que verifican la originalidad en bases de datos a nivel internacional sobre trabajos de pregrado, tesis y proyectos de investigación.
- ❖ Crear normas en la Universidad que sancionen los plagios de proyectos de investigación.

6.3. Plan de mejoramiento del nivel de indización de la Revista Científica Pakamuros

A.- Actividades:

- ✓ Edición de cuatro números en el año 2019.
- ✓ Activación del Comité Editorial.
- ✓ Implementación de la Revisión por pares.
- ✓ Revisión de las normas editoriales.

B.- Metas: Indización a nivel de Scielo, Scopus, Lilacs, etc.

C.- Responsables: Comité Editorial.



IV. LIMITANTES EN LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

4.1. Limitantes

Las limitantes identificadas en la Universidad Nacional de Jaén por la Vicepresidencia de Investigación se resumen en las siguientes:

1. Falta de actualización del Plan Estratégico Institucional con el Plan de Desarrollo Nacional, los Planes Sectoriales y el Plan de Desarrollo Concertado Local y Regional.
2. Falta de articulación entre el Plan Estratégico y el Plan Operativo Institucional.

3. Falta de articulación entre el Plan Operativo Institucional y el Presupuesto Institucional de Apertura.
4. Falta de articulación del Plan Anual de Adquisiciones con el Presupuesto Institucional de Apertura.
5. Demora en la aprobación de las certificaciones presupuestales para cada uno de los proyectos de investigación.
6. Demora en la adquisición de bienes y servicios por la falta de coordinación entre los responsables de los proyectos de investigación con el Jefe de Presupuesto y Jefe de Abastecimiento, por falta de flujos de procesos.
7. No se filtra la clasificación presupuestal y código de bien o servicio con el Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA), ocasionando modificaciones presupuestales, las mismas que demoran su aprobación.
8. Demora en la aprobación de los expedientes de contratación de servicios y la adquisición de bienes y servicios.
9. Demora en la aprobación de las bases para la contratación de servicios y la adquisición de bienes y servicios.
10. Deficiencia de los investigadores en la determinación de los términos de referencia para la contratación de servicios para cada uno de los proyectos.
11. Deficiencia de los investigadores en la determinación de las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes para cada uno de los proyectos.
12. Cada funcionario trabaja por su lado – falta de trabajo en equipo.
13. Barreras burocráticas en bienes controlados.
14. Demora en las convocatorias para investigaciones concursables.
15. No se puede incentivar a los trabajadores administrativos debido a que la ley los prohíbe.
16. Falta de Infraestructura y equipamiento (inadecuados) para la investigación científica.
17. Falta de capacidades de investigadores a diversos niveles: pregrado y posgrado en la Universidad Nacional de Jaén.



18. Falta de incentivo para la obtención de recursos externos, publicación científica y la transferencia tecnológica en la Universidad Nacional de Jaén.
19. Incipiente desarrollo de la relación universidad – empresa-estado en la Universidad Nacional de Jaén.
20. Baja calidad de la gestión de la investigación y de la innovación en la Universidad Nacional de Jaén.

4.2. Propuestas de mejora de la Gestión de la Investigación

Las soluciones propuestas se enumeran a continuación.

1. Actualizar el Plan Estratégico Institucional alineado al Plan de Desarrollo Nacional, Planes Sectoriales y Plan de Desarrollo concertado Local y Regional involucrando a las autoridades, funcionarios, docentes, servidores públicos de la Universidad Nacional de Jaen, sector empresarial, instituciones públicas y sociedad civil organizada.
2. Articular el Plan Estratégico y Plan Operativo Institucional.
3. Articular el Plan Operativo Institucional y Presupuesto Institucional de Apertura.
4. Articular el Plan Anual de Adquisiciones con el Presupuesto Institucional de Apertura.
5. Diseñar un flujo de procesos para la aprobación de las certificaciones presupuestales para los proyectos de investigación.
6. Establecer políticas de trabajo en equipo entre los responsables de los proyectos de investigación con el Jefe de Presupuesto y Jefe de abastecimiento.
7. Filtrar la clasificación presupuestal y código de bien o servicio con el Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA).
8. Acelerar la aprobación de los expedientes de contratación de servicios y la adquisición de bienes y servicios.
9. Acelerar la aprobación de las bases para la contratación de servicios y la adquisición de bienes y servicios.



10. Capacitar a los investigadores en la determinación de los términos de referencia para la contratación de servicios para cada uno de los proyectos.
11. Capacitar a los investigadores en la determinación de las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes para cada uno de los proyectos.
12. Articular flujos de procesos para las adquisiciones y prestaciones de servicio de los proyectos de investigación.
13. Coordinar con PROCALIDAD para el apoyo financiero y poder evitar las barreras burocráticas en bienes controlados.
14. Planificar las convocatorias para investigaciones concursables, las mismas que tiene que publicarse 03 meses antes de que inicie el ejercicio presupuestal.
15. Coordinar con PROCALIDAD para buscar relaciones con MINEDU, MEF Y CONGRESO DE LA REPUBLICA, para que a través de la Ley de Presupuesto autorice incentivos a los trabajadores administrativos.
16. Construir la infraestructura y el equipamiento ideal y necesario para la investigación científica en la Universidad Nacional de Jaén.
17. Mejorar capacidades de investigadores a diversos niveles: pregrado y posgrado en la Universidad Nacional de Jaén, a través de cursos de investigación aprobado en el plan de desarrollo de capacidades.
18. Normar planes que permitan Incentivar la obtención de recursos externos, publicación científica y la transferencia tecnológica en la Universidad Nacional de Jaén.
19. Normar planes que permitan incentivar la relación universidad-empresa-estado con miras a mejorar la investigación en la Universidad Nacional de Jaén.
20. Asegurar la calidad de la gestión de la investigación y de la innovación en la Universidad Nacional de Jaén, diseñando flujos de procesos, elaboración de normas internas alineadas a las normas emitidas por los órganos rectores y creando herramientas de soporte.



V. BASE NORMATIVA

- Directiva N° 001-20104-CEPLAN. Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico – Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Estatuto de la Universidad Nacional de Jaén.
- Ley N° 28411. Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30879. Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2019.
- Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 30220. Ley Universitaria.
- Resolución Presidencial N° 033-2018- UNJ. Plan Estratégico Institucional 2018– 2021 de la Universidad Nacional de Jaén.
- Resolución N° 115-2018- CO- UNJ. Plan Operativo Institucional 2018.

