

# Universidad Nacional de Cajamarca

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

CAJAMARCA – PERÚ

----- O -----

Resolución de Consejo Universitario N°1183-2017-UNC  
Cajamarca, 05 de julio del 2017

Vistos, el Acuerdo de Consejo Universitario, tomado en la Sesión Extraordinaria del 12 de mayo del 2017, y el Oficio N°431-2017-SG-UNC, de fecha 02 de junio del 2017, signado por el Secretario General de la Universidad Nacional de Cajamarca, M. Cs. Víctor Elí Rodríguez Lescano, y;

### CONSIDERANDO:

Que, conforme al artículo 18° de la Constitución Política del Perú, la Universidad Pública es una entidad de Derecho Público, que goza de autonomía gubernativa, normativa, académica, administrativa y económica;

Que, la autonomía universitaria se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley Universitaria, el Estatuto y las demás normas jurídicas vigentes (artículo 8° de la Ley N°30220, Ley Universitaria);

Que, conforme a lo sostenido por el Tribunal Constitucional (Exp. N°00037-2009-PI), en lo referente a la autonomía universitaria, entendemos que puede ser entendida “como la facultad de autorregulación que tienen todas las universidades ya sea en el ámbito normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico, destacando además que dicha autorregulación no implica autonomía absoluta, sino relativa pues su ejercicio debe ser compatibilizado con otros bienes constitucionales”;

Que, en el ejercicio de su autorregulación la Universidad Nacional de Cajamarca aprobó el Estatuto de la misma, donde se ha especificado las formalidades para la aprobación de las Líneas de Investigación a ser desarrolladas, en ese sentido, el numeral 49.9 del artículo 49° del Estatuto de la Universidad Nacional de Cajamarca, establece que una de las atribuciones del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social Universitaria es “Proponer al Rector, en coordinación con el Vicerrector Académico y las Facultades, las líneas de investigación y las estrategias de responsabilidad social universitaria, para su aprobación en Consejo Universitario”;

Que, con fecha 12 de mayo del 2017, mediante Resolución de Consejo Universitario N°737-2017-UNC, se aprobaron los Programas y Líneas de Investigación, de la Universidad Nacional de Cajamarca, los mismos que no contaban con sus respectivos objetivos;

Que, mediante el Oficio de Vistos, el Secretario General de la Universidad Nacional de Cajamarca, remite los programas y líneas de investigación (con el detalle de objetivos) que alcanzó el Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social Universitaria, al despacho Rectoral para que disponga de la visación correspondiente y la autorización para la emisión del nuevo acto Resolutivo correspondiente;

Que, mediante Oficio N°205-2017-VRI-UNC, el Vicerrectorado de Investigación remite el expediente al Rectorado con la visación del caso, y mediante Proveedor N°2341-2017-R-UNC, de fecha 08 de junio del 2017, el Rector devuelve el mismo a la Oficina de Secretaría General para su atención;

Estando a lo expuesto, y, en uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 62° de la Ley Universitaria N°30220, y el artículo 27° del Estatuto de la Universidad Nacional de Cajamarca;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** - **DEJAR SIN EFECTO**, la Resolución de Consejo Universitario N°737-2017-UNC, de fecha 12 de mayo del 2017, por las consideraciones referidas en la parte considerativa de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - **APROBAR**, los Programas y Líneas de Investigación, de la Universidad Nacional de Cajamarca, que consta de 11 folios, adjuntos a la presente Resolución como anexo único, y que forman parte integrante de la misma.

**ARTÍCULO TERCERO.** - **HACER CONOCER**, la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorados, Facultades, Sedes y Oficina General de Calidad Educativa y Acreditación Universitaria, para los fines pertinentes.

Regístrese, comuníquese y archívese.

DR. ANGELO MIRO MONTOYA MESTANZA  
RECTOR

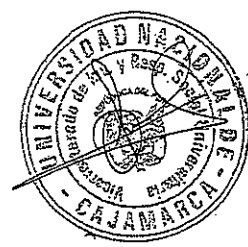


M. CS. VÍCTOR ELÍ RODRÍGUEZ LESCANO  
SECRETARIO GENERAL

#### Distribución:

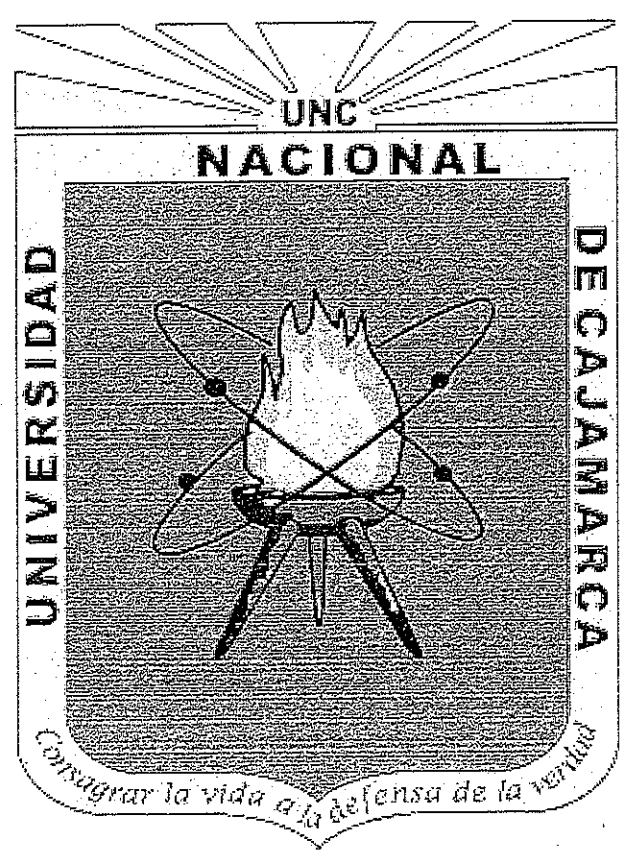
- Rectorado.
- Vicerrectorados
- Facultades
- Sedes
- Oficina General de Calidad Educativa y Acreditación Universitaria
- Archivo





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA



### PROGRAMAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Y RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

---

## PROGRAMAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### 1. PROGRAMA DE CIENCIAS AMBIENTALES Y MINERÍA

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### 1.1. Flora, fauna y vegetación: Ictiofauna acuícola y conservación de la biodiversidad.

###### Objetivos:

- Conservar el medio ambiente y la biodiversidad, controlando y restringiendo los nuevos asentamientos y las actividades depredadoras, destructivas y contaminantes en la región, así como desarrollando acciones efectivas para la preservación de nuestros ecosistemas.

##### 1.2. Cambio climático.

###### Objetivos:

- Determinar la vulnerabilidad de los ecosistemas forestales ante los cambios climáticos potenciales.
- Reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero en año 2020 respecto a los niveles del 2000.

##### 1.3. Contaminación ambiental.

###### Objetivos:

- Prevenir los problemas de contaminación ambiental en los ecosistemas acuáticos, agrícolas y forestales.
- Prevenir los problemas de contaminación ambiental en la salud humana.
- Controlar la calidad del aire en ambientes internos y externos de los agentes contaminantes que afecten al agua y suelo.

##### 1.4. Minería sostenible.

###### Objetivos:

- Caracterizar los procesos contaminantes derivados de la extracción y transformación de minerales.
- Evaluar, prevenir y recuperar áreas afectadas por la actividad minera.



### 1.5. Agua, suelo y sostenibilidad.

#### Objetivos:

- Evaluar el grado de contaminación de suelos y aguas por pesticidas y elementos tóxicos en zonas agrícolas afectadas por diversas actividades contaminantes.
- Desarrollar tecnologías bio-remediación y físico-químicas para prevenir la contaminación del suelo y aguas superficiales y subterráneas.
- Restaurar suelos degradados por procesos contaminantes físicos, químicos y biológicos.

## 2. PROGRAMA EN SOCIOECONOMÍA, EDUCATIVA, POLÍTICA Y CULTURAL

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1. Impactos Sociales de la Minería

##### Objetivo:

- Promover investigaciones de impactos sociales ocasionados por las empresas mineras en las áreas de intervención en el entorno de influencia.

#### 2.2. Políticas Sociales, Pobreza y género

##### Objetivo:

- Evaluar los resultados, la efectividad e impactos de las políticas sociales para reducir la pobreza y los problemas de género en la región Cajamarca.

#### 2.3. Gerencia Social: Capital Humano, Capital Social y Formas de Organización.

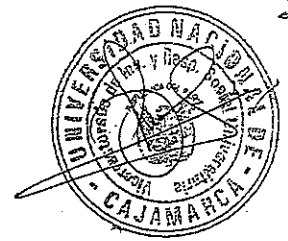
##### Objetivo:

- Estudiar el capital humano, el capital social y formas de organización social en la región de Cajamarca para una gestión efectiva y estratégica de los problemas sociales.

#### 2.4. Gerencia Contable, Auditoría y Finanzas

##### Objetivo:

- Planificar el proceso contable y efectuar el diagnóstico del sistema de información financiera de las empresas para darle confianza y razonabilidad a la información suministrada para una adecuada aplicación de los fondos que permita rentabilizarla y mejorarla para la adecuada toma de decisiones de los entes económicos.



## 2.5. Gestión Empresarial

### Objetivo:

- Mejorar la productividad y competitividad de los entes empresariales teniendo en cuenta los factores financieros productivos, logísticos y humanos para una gestión eficiente que produzca buenos resultados.

## 2.6. Macroeconomía y Crecimiento

### Objetivo:

- Obtener un elevado nivel de producción y crecimiento rápido y sustentado de los factores productivos que permitan generar desarrollo económico sostenible.

## 2.7. Descentralización y Regionalización

### Objetivo:

- Determinar los logros y límites de la descentralización del Estado y las políticas de regionalización, tomando como caso a la Región Cajamarca.

## 2.8. Gestión Pública

### Objetivo:

- Impulsar estudios sobre las formas de gestión de los gobiernos subnacionales, sus implicancias en el desarrollo económico, en el bienestar social y en la gobernabilidad local y regional.

## 2.9. Educación, Calidad y Desarrollo

### Objetivo:

- Fomentar la investigación y producir conocimiento teórico-empírico sobre la relación entre educación, calidad educativa y desarrollo en toda su complejidad, explorando cómo la cotidianeidad en espacios educativos es construida a través de las interacciones y cómo esta construcción influye en la calidad educativa, de cara a proponer y desarrollar proyectos educativos.

## 2.10. Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación

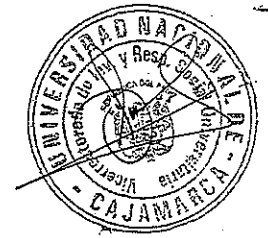
### Objetivo:

- Fomentar la investigación, identificar e investigar problemas relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación educativa en su conjunto, así como la organización y presentación del servicio educativo en sus diferentes niveles y modalidades.

## 2.11. Desarrollo Local y Turismo

### Objetivo:

- Realizar estudios que analicen la oferta y demanda regional en turismo y hotelería y su impacto en el desarrollo económico y social de la Región.



## 2.12. Gobernabilidad Jurídica y Social

### Objetivo:

- Analizar los indicadores constitucionales y jurídicos sobre su pertinencia en la aplicación del modelo democrático representativo fundamentalmente en aspectos de orden constitucional, rectoral y fiscal en los tres niveles de gobierno del Estado, a nivel Nacional, Regional y Local.

## 3. PROGRAMA DE SALUD

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Medicina Humana

##### Objetivos:

- Determinar la incidencia de anemia y policitemia, malnutrición y desnutrición, enfermedades parasitarias, diabetes mellitus, detección de enfermedades relacionadas al trabajo.
- Determinar la incidencia de la salud mental, enfermedades no transmisibles, tuberculosis y VIH/SIDA, Dengue y Malaria, enfermedades neurológicas, enfermedades parasitarias, enfermedades de tiroides y trastornos médicos durante el embarazo.
- Determinar la mortalidad materna, salud sexual reproductiva en adolescentes, cáncer, cirugía laparoscópica, protocolos y manejo de la patología de emergencia en cirugía.
- Comparar la eficiencia de la cirugía convencional y la cirugía laparoscópica en cirugía abdominal.
- Evaluar el programa de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles y metaxinas en la región Cajamarca.
- Prevención y control de vacunas.
- Determinar la gestión de riesgos de desastres.
- Evaluar la infecciones intrahospitalarias.
- Evaluación de las políticas de ESSALUD relacionados con la desnutrición Infantil en Cajamarca.
- Describir los estilos de vida no saludables, relacionados con la hipertensión arterial.



### 3.2. Medicina Tradicional

**Objetivos:**

- Identificar la presencia de elementos anti-oxidantes, anti-inflamatorios y flavonoides en plantas de uso medicinal en Cajamarca.
- Determinar la eficacia del sauco en pacientes con hiperplasia prostática benigna sintomática.

### 3.3. Minería y Salud

**Objetivo:**

- Impulsar la generación de evidencias científicas a fin de promocionar la salud y prevenir y controlar las complicaciones provocadas por la explotación minera.

### 3.4. Enfermedades Infecciosas

**Objetivo:**

- Proponer alternativas de solución ante propagación de enfermedades infecciosas y promover comportamientos sexuales saludables.

### 3.5. Enfermedades Trasmisibles

**Objetivo:**

- Determinar los factores de riesgo para la prevención y control de las Enfermedades transmisibles.

### 3.6. Enfermedades Crónicas Degenerativas

**Objetivo:**

- Generar evidencias científicas para intervenir en la prevención y control de las enfermedades crónicas degenerativas.

### 3.7. Salud Reproductiva

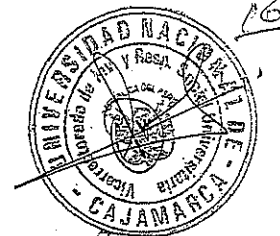
**Objetivo:**

- Generar conocimiento científico, aplicativo, con el propósito de promover La salud reproductiva de la población y mejorar la calidad de vida y las relaciones personales para tener una vida sexual segura y satisfactoria para reproducirse, y la libertad para decidir cuándo, cómo y con qué frecuencia hacerlo.

### 3.8. Salud Ambiental

**Objetivo**

- Impulsa el conocimiento científico en el área de salud ambiental que está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de



una persona que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.

### 3.9. Salud Preventiva

#### Objetivo:

- Fomentar la investigación con el objetivo de desarrollar, implementar, y promover la salud total y el bienestar del ser humano, prevenir los factores de riesgo para la salud.

### 3.10. Salud Ocupacional

#### Objetivo:

- Propiciar investigación científica cuyos resultados orienten a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

### 3.11. Epidemiología Social

#### Objetivo:

- Fortalecer la investigación científica a fin de fortalecer el conocimiento epidemiológico para explicar las determinantes de los problemas de salud-enfermedad.

### 3.12. Vigilancia en Salud Pública

#### Objetivo:

- Forjar conocimiento científico en el campo de la Vigilancia en Salud Pública, asociada a la responsabilidad ciudadana de protección de la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

## 4. PROGRAMA AGROPECUARIO FORESTAL Y VETERINARIO

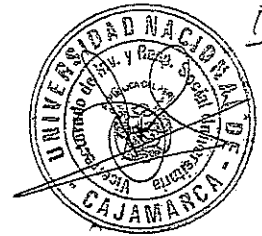
### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Producción agropecuaria y forestal

##### Objetivos:

- Promover y apoyar la investigación agropecuaria y forestal para estimular el establecimiento y aplicación de políticas de producción y explotación.





- Optimizar el uso racional de los recursos agropecuarios y forestales, teniendo en cuenta los valores ambientales y la protección de la biodiversidad conducentes a la sostenibilidad.
- Mejorar la calidad y la competitividad de las producciones agropecuarias y forestales, frente a las cambiantes demandas del mercado y búsqueda de productos agrícolas o ganaderos nuevos o tradicionales que satisfagan la demanda de interés económico y social.
- Promover el establecimiento de sistemas de control de nuevas plagas y enfermedades que afecten o pueden afectar a la actividad agropecuaria y forestal.

#### 4.2. Agroindustria y transformación.

**Objetivo:**

- Generar nuevos conocimientos para el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito agroindustrial, mediante el uso de nuevas técnicas de procesamiento, conservación y transformación.

#### 4.3. Recursos genéticos agropecuarios.

**Objetivo:**

- Valorar y generar conocimiento en conservación, mejoramiento y aprovechamiento de recursos genéticos agropecuarios, que contribuya al desarrollo regional y nacional, identificando sus atributos que generen un valor agregado, ofreciendo materiales genéticos sobresalientes, opciones productivas y planes de manejo.

#### 4.4. Agricultura andina.

**Objetivo:**

- Fortalecer los sistemas productivos andinos, a través de la generación de tecnologías apropiadas a la realidad andina, para la producción y procesamiento de granos, haciéndolos sostenibles, competitivos y rentables para los pequeños productores”.

#### 4.5. Gestión agropecuaria.

**Objetivo:**

- Gestionar proyectos de investigación y desarrollo para elevar el nivel de competitividad del sector agropecuario en el marco de un desarrollo sostenible.

#### 4.6. Sanidad animal.

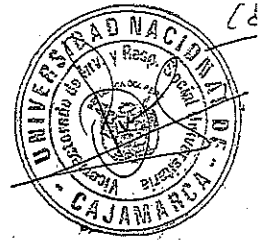
**Objetivo:**

- Prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales.

#### 4.7. Energías no convencionales

**Objetivo:**

- Desarrollar investigación tecnológica – experimental en el campo de las energías renovables (Biomasa, solar, eólica, pequeñas hidro eléctricas y otros),



que permitan aprovechar estos recursos energéticos en beneficio de la población.

#### 4.8. Fertilizantes Biológicos

**Objetivo:**

- Producción de fertilizantes biológicos utilizando microorganismos "PGPR", para disminuir los costos de producción vegetal y evitar la contaminación del suelo y agua".

#### 4.9. Detección de resistencia a los fármacos antihelmínticos en Fasciola, Calicophoron y Nematodos.

**Objetivo:**

- Evaluar la eficacia antihelmíntica de todos los fármacos antiparasitarios de distintos principios activos disponibles en la región en el tratamiento de los helmintos antes indicados con la finalidad de detectar a tiempo la aparición del fenómeno de resistencia antiparasitaria en bovinos, cuyes, humanos, etc.

#### 4.10. Biotecnología de la Reproducción

**Objetivos**

- Analizar la problemática reproductiva de los animales domésticos de importancia económica o social, con la finalidad de plantar estrategias y alternativas de solución, enmarcadas en la generación, aplicación y difusión de las principales y modernas tecnologías reproductivas: Criopreservación y separación de espermatozoides, nuevas técnicas de inseminación, control del ciclo estrol, producción y transferencia de embriones por fertilización in vivo; generación y difusión de núcleos bovinos de alto valor genético y la eficiencia reproductiva.

#### 4.11. Resistencia de las bacterias a las drogas antibacterianas

**Objetivos**

- Determinar el uso de drogas antibacterianas como solución para gran parte de las enfermedades bacterianas.
- Analizar el comportamiento de bacterias resistentes como consecuencia de la participación de mecanismos de defensa lo que hace más difícil su control.
- Hacer mejor uso de los antibacterianos debiendo asumir la frecuencia horaria de suministro, apropiada lo cual tiene que ver con el tipo de antimicrobiano a utilizar.

#### 4.12. Nutrición y alimentación de especies pecuarias

**Objetivos**

- Estudiar la nutrición y alimentación de rumiantes y de Monogástricos.
- Analizar la valoración nutricional de fuentes alimenticias tradicionales y no tradicionales.
- Determinar una ganadería alternativa para la región.



#### 4.13. Enfermedades renales en bovinos criollos

##### Objetivos

- Estudiar la urolitiasis, enfermedad caracterizada por la aparición de cálculos en el aparato urinario superior.
- Determinar la presencia de urolitos a nivel renal en bovinos de nuestro país.

#### 4.14. Investigación en Trematodos

##### Objetivos

- Estudiar la Fasciolosis humana.
- Estudiar la resistencia antihelmíntica frente a Fasciola hepática en vacunos.
- Estudiar la resistencia antihelmíntica frente a Fasciola hepática en humanos.
- Estudiar la calidad farmacológica de fasciolicidas.
- Estudiar los efectos tóxicos del triclabendazole.
- Analizar los residuos de antihelmínticos en alimentos.
- Estudiar la respuesta inmune frente a antígenos experimentales de F. hepática.
- Caracterización molecular de hospederos intermediarios de F. hepática.
- Caracterización molecular de paramfistómidos de vacunos.
- Caracterización molecular de paramfistómidos de ovinos.
- Estudiar el empleo de extractos de plantas como fasciolicidas.
- Estudiar la Toxocariasis en humanos.
- Estudiar la Salmonelosis en cuyes.

### 5. PROGRAMA DE INGENIERÍA

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### 5.1. Sistemas de Información

###### Objetivo:

- Automatizar los procesos dentro de una organización procesando las entradas, mantener archivos de datos relacionados con la organización y producir información, reportes y otras salidas, con la finalidad de una mejor toma de decisiones.

##### 5.2. Ciencia de los Materiales

###### Objetivo:

- Propiciar la gestión del conocimiento en investigación de la naturaleza y propiedades de los materiales tradicionales y materiales emergentes, y su uso racional en el campo de la industria y construcción

##### 5.3. Hidráulica y Transportes.

###### Objetivo:

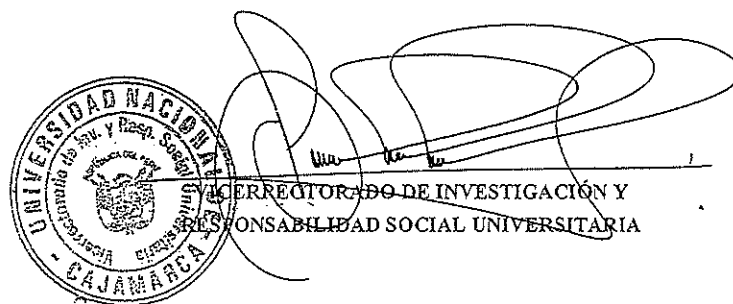
- Estudiar los fenómenos hidrológicos extraordinarios así como los efectos de los fenómenos de calentamientos y cambio climático global.

#### 5.4. Geotecnia y Geología

##### Objetivo

- Estudiar el origen, naturaleza y comportamiento mecánico de suelos y rocas, y su importancia en el comportamiento de estructuras y labores mineras.

Cajamarca, mayo de 2017.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA  
CAJAMARCA