

**UNSCH****VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA
VICE RECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**CÓDIGO DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA**

I. OBJETIVO

El código de ética para la investigación en la UNSCH tiene por objetivo regular las actuaciones de docentes, estudiantes y personal administrativo en las investigaciones desarrolladas dentro y fuera del campus, así como en la implementación de la investigación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, proporcionándole herramientas para la investigación y su respectiva difusión respetando los principios éticos.

II. FINALIDAD

Fomentar y mejorar el proceso de investigación apelando a la autonomía de la universidad y propiciar el respeto a los seres humanos, animales, plantas y medio ambiente y ecosistema.

III. ALCANCE

El presente Código de Ética es aplicable y de obligatorio cumplimiento para los docentes investigadores, estudiantes de pregrado y postgrado, graduados y profesionales que desarrollen investigación en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.



IV. RESPONSABILIDAD

El Vicerrectorado de investigación (VRI), a través comité de ética para la investigación es el responsable de la elaboración y actualización del presente código de investigación. Los órganos de gobierno de gestión de la universidad, las Unidades de Investigación e Innovación de las facultades, así como el Instituto de Investigación del VRI y escuelas de formación profesional son responsables en lo que le corresponde.

V. MARCO LEGAL

- Ley N° 30220, Ley Universitaria
- Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
- Ley N° 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
- Ley N°. 28740 del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE).
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto.
- Decreto Supremo N°. 006-2015-PCM que aprueba el Reglamento De la Ley 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.
- Decreto Supremo N°. 006-2015-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N°. 30035.
- Resolución del Consejo Directivo N°. 033-2016 SUNEDU- reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. J. Ramiro Cervero Carrasco
VICERECTOR

para optar grados académicos y títulos profesionales- RENATI.

- Decreto Supremo N°. 053-2017-PCM que aprueba el Reglamento del Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos (contemplado en el Decreto Legislativo N°. 822, Ley sobre el Derecho de Autor).
- Resolución Presidencial N°. 192-2019-CONCYTEC-P: Código Nacional de Integridad Científica.
- Ley N° 30806, Ley que modifica diversos artículos de la Ley 28303 y de la Ley 28613.
- Estatuto Universitario de la UNSCH
- Reglamento General de la UNSCH
- Plan Estratégico Institucional 2021-2026
- Reglamento de Organización y Funciones 2021
- Políticas de Investigación de la UNSCH
- Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH
- Reglamento General del VRI-UNSCH.
- Otros Reglamentos y Directivas del VRI.

V. PRINCIPIOS ETICOS

Artículo 1°.

La investigación se rige por los siguientes principios:

- Principio de igualdad. Considera la oportunidad para participar en la investigación científica, de los miembros de la comunidad universitaria que tengan interés por investigar.
- Principio de Justicia. Los investigadores deben ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas, igualmente, están obligados a tratar equitativamente a quienes participan en los



procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.

- Principio de libertad. Los investigadores desarrollan la investigación sobre diversos problemas de la realidad que sean de interés de los investigadores y de la sociedad, por voluntad propia.
- Principio de responsabilidad. Los investigadores actúan y asumen las consecuencias de su compromiso social, civil, ambiental y el cumplimiento de las normas éticas y legales institucionales, que regulan la investigación, así como, los protocolos de proyectos de investigación.
- Principio de honestidad. Los investigadores no deben falsificar datos, ni tergiversar la información. Los investigadores deben incluir en su proyecto no solo información original, sino los métodos de investigación utilizados y los resultados, así no sean positivos.
- Principio de respeto. Los investigadores respetan los derechos fundamentales de la persona humana, al medio ambiente y la biodiversidad. Las investigaciones deben asegurar el adecuado cuidado a la naturaleza, de manera integral, protegiendo la conservación y sostenibilidad de los recursos, así como guardar respeto por los seres vivos, la comunidad y los ecosistemas.
- Principio de humildad intelectual. Significa tener respeto por el punto de vista de los demás. No tener exceso de confianza intelectual. Separar el ego del intelecto y disponibilidad para revisar el punto de vista propio.

VI. OBLIGACIONES DE LOS INVESTIGADORES

Artículo 2°.

Actuar en el proceso de investigación respetando la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la libertad, el derecho a la autodeterminación informativa, la confidencialidad y la privacidad de las personas involucradas.

Artículo 3º.

Respetar el bien común y actuar con justicia a fin de evitar los efectos nocivos que pueda generar la investigación en las personas, animales o el medio ambiente.

Artículo 4º.

Los investigadores deben proceder con responsabilidad, honestidad, rigurosidad científica y transparencia en todo el proceso de la investigación.

Artículo 5º.

Los investigadores tienen la obligación de difundir los resultados de su investigación a través de una publicación o formato que recomiende la universidad para poder compartir los conocimientos hallados con la finalidad de beneficiar a la comunidad científica.

Artículo 6º.

Los investigadores se obligan a respetar el principio de la propiedad intelectual o propiedad de datos. En ningún caso se debe tomar la información o datos de otras investigaciones sin citar la fuente.

Artículo 7º.

Los investigadores deben presentar proyectos de investigación, planes para la elaboración de libros, informes de investigación y publicaciones auténticos y originales cuya similitud no sea mayor de

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE LA AMANGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. J. Ranulfo Cervero Carrasco
VICERECTOR

20% en la verificación a través del software del turnitin como indica el reglamento general de investigación de la universidad.

Artículo 8°.

Los investigadores, deben implementar mecanismos de protección sobre los derechos, bienestar y preservación de los participantes, sean personas, animales, plantas o el ambiente, afectado por la investigación.

Artículo 9°.

Utilizar medios legales y éticos para obtener información o evidencias que respaldan el proyecto, trabajo de investigación, tesis, artículo científico, ensayo, disertación, etc.

Artículo 10°.

Tratar con respeto a las personas que son sujetos a diversas investigaciones o ensayos clínicos, así como respetar su intimidad y los derechos civiles que les asisten

Artículo 11°.

Promover la investigación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje como establece el Art. 57, inciso 17 del estatuto de la universidad.

VII. DE LA ÉTICA EN LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

Artículo 12°.

La redacción de documentos académicos se hará siguiendo normas estandarizadas como: APA, Vancouver, Harvard y otras, con la ayuda de gestores bibliográficos.

Artículo 13°.



Toda investigación científica desarrollada en la universidad deberá concluir con la publicación de sus resultados en revistas indizadas – previo control con el turnitin u otro software para garantizar la originalidad de la investigación– con respeto a la propiedad intelectual. Son actos incorrectos:

- a) Fabricación de datos o resultados
- b) La omisión de referencias
- c) Copiar y pegar
- d) El plagio, el autoplagio o redundancia
- e) Plagio de proyectos, tesis y trabajos de investigación de los estudiantes
- f) Publicación fragmentada
- g) Publicación publicada
- h) Captura de datos
- i) Recorte de datos
- j) Manipulación de imágenes
- k) Autoría fantasma
- l) Autoría honorífica
- ll) Auspiciar la participación de pares evaluadores con familiares u personal con los que se mantiene relación contractual.

Artículo 14°.

El comité encargado de revisar y calificar el trabajo para su respectiva publicación, debe ser riguroso y no aprobar los trabajos en los que se detecta evidencias de plagio y/o ausencia de normas estandarizadas de la producción académica.

VIII. INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS

Artículo 15°.

OBJETIVOS



Brindar información sobre bioética que es la investigación en seres humanos (ensayos clínicos, investigación epidemiológica, genética, investigación en ciencias sociales, observacional, entre otras.) en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, incluida la investigación del material humano y de información identificables, con el fin de regular el marco conductual de los participantes de estas investigaciones, en busca de que se cumpla con responsabilidad y respeto las condiciones necesarias en toda investigación ética.

Artículo 16°.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El cumplimiento del código de ética es obligatorio para todos los investigadores de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, teniendo como principal eje las investigaciones en seres humanos.

Artículo 17°. Marco normativo

- Código de Núremberg (1947)
- Declaración de Helsinki (1964), actualizada en el 2013
- Informe de Belmont: Principios éticos y guías para la protección de investigación en Investigaciones Biomédicas y de comportamiento de los Estados Unidos (1978)
- Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos (2005)
- Declaración universal de los derechos humanos.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Resolución de Presidencia N° 192-2019-CONCYTEC-P aprobación del Código Nacional de la Integridad Científica.
- Resolución Ministerial N° 233-2020-MINSA. Consideraciones éticas para la Investigación en seres humanos.
- Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.2005

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. J. Ranulfo Cervero Carrasco
VICERRECTOR

Artículo 18°.

Las investigaciones con seres humanos se basan en el respeto a la vida humana, su libertad e igualdad de derechos. La dignidad, seguridad, bienestar y derechos de los participantes deben ser tomados en cuenta en el proyecto de investigación con seres humanos.

Artículo 19°.

Las investigaciones en salud con seres humanos o que involucren muestras biológicas o datos procedentes de seres humanos deben contar con la carta de aprobación de un comité de ética en investigación con seres humanos de la universidad.

Artículo 20°.

El consentimiento informado se documenta por medio de un formato de consentimiento escrito, firmado y fechado de los participantes o sus representantes legales en la investigación.

Artículo 21°.

Garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos personales, la información proporcionada no debe utilizarse para fines distintos a los que se obtuvo el consentimiento y proteger los derechos de las personas titulares de las muestras.

Artículo 22°.

Antes de iniciar una investigación debe evaluarse los riesgos previsibles y las ventajas, tanto para los participante directos o indirectos del mismo.

Artículo 23°.

Los ensayos clínicos sólo deben ser conducidas por personas aptas para la investigación con seres humanos, bajo la vigilancia del responsable de la investigación en el área, igualmente, estos ensayos clínicos deben respetar los principios morales y científicos que justifiquen la investigación en seres humanos, basándose en experiencias de laboratorio, pruebas en animales y una adecuada información científica que cumpla con la normativa vigente del sector.

Artículo 24°.

El Comité de ética en Investigación en seres humanos que revisa dichas investigaciones debe estar registrado ante el Instituto Nacional de Salud.

IX. INVESTIGACIÓN CON PLANTAS

Artículo 25°.

Marco normativo

- a. Ley N° 26839: Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.
- b. Ley N° 27300: Ley de aprovechamiento sostenible de plantas medicinales.
- c. Ley N° 29763: Ley forestal y de fauna silvestre.

Artículo 26°.

Las investigaciones con plantas deben garantizar la protección del ambiente, de la diversidad biológica, los recursos genéticos y los procesos ecológicos, ante cualquier impacto negativo generado por las mismas.

Artículo 27°.

Las investigaciones con plantas deben evaluar previamente los



posibles efectos adversos de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, seguridad medioambiental y seguridad alimentaria.

Artículo 28°.

Las investigaciones con plantas están orientadas a contribuir en la creación y acceso de nuevas tecnologías biológicas que potencien y amplíen la seguridad y la soberanía alimentaria en favor de la sociedad. Igualmente debe evitar realizar investigaciones cuya finalidad es el monopolio de patentes sobre variedades vegetales que pueden bloquear la producción local y/o prohibir la utilización de variedades agrícolas que han sido parte de su estrategia de vida heredada por generaciones. Asimismo, se evitará la experimentación que cause deforestación, contaminación del agua, el suelo y el aire.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. J. Raúlfo Cavelro Carrasco
VICERRECTOR

Artículo 29°.

Las investigaciones con plantas promueven la protección de la biodiversidad y recursos genéticos, respeto al conocimiento tradicional sobre plantas medicinales, que puedan servir como fuentes de medicamentos y otros beneficios para la humanidad. Deben cumplir con la normativa vigente respecto a las autorizaciones del sector correspondiente.

Artículo 30°.

Las investigaciones con plantas deben incorporar técnicas ecológicas para estimar el impacto de la extracción de ciertas plantas útiles de sus poblaciones naturales, así como cuantificar el

valor económico de las especies no maderables en bosques tropicales, como parte de un esfuerzo por resaltar los beneficios económicos de la conservación y manejos sostenibles de los bosques o reservas naturales, de acuerdo a lineamientos internacionales.

Artículo 31°

Las investigaciones con plantas y las prácticas de investigación etnobotánicas, deben incluir el grado de impacto en las especies aún no reconocidas como útiles para los seres humanos, que permitan diseñar estrategias de conservación, que contribuyan a la protección de la biodiversidad y el manejo sostenible de ecosistemas, especialmente, las buenas prácticas de la población usuaria.

Artículo 32°.

Toda investigación con plantas debe garantizar la soberanía sobre el patrimonio genético, la regulación del acceso a los recursos genéticos, conocimientos asociados y la protección de los conocimientos tradicionales.

Artículo 33°.

Las investigaciones orientadas al mejoramiento genético de semillas deben regirse conforme la legislación vigente y normas internacionales.

Artículo 34°.

La investigación y prácticas de laboratorio con plantas, implica la responsabilidad de no depredar las especies botánicas con fines de investigación y alimentación de animales.



X. INVESTIGACIÓN CON ANIMALES

Artículo 35°.

Marco normativo

- Ley N°30407, Ley de Protección y Bienestar del Animal
- LEY N° 27265 de Protección de Animales Domésticos y a los Animales Silvestres mantenidos en cautiverio.
- Código Deontológico del Colegio Médico Veterinario del Perú (CMVP).
- Guía de manejo y cuidado de animales de laboratorio: Ratón. Instituto Nacional de Salud, Lima (2008).
- Guía para el cuidado y uso de animales de laboratorio. Institute of Laboratory Animal Resources Commission on Life Sciences, National Research Council.
- Constitución Política del Perú.
- Declaración Universal de los Derechos del Animal: ONU 1976


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. J. Raúl Cervero Carrasco
VICERECTOR

a. DEL BIENESTAR ANIMAL

Artículo 36°.

El bienestar animal está regido por 5 libertades: debe estar libre de dolor, enfermedades o lesiones; de hambre, sed o desnutrición; miedos y angustias; incomodidades físicas o térmicas, y en capacidad de poder expresar su comportamiento natural.

Artículo 37°.

Contar con la carta de aprobación o exoneración del comité de ética, además cumplir con la normativa vigente respecto al uso de animales

para investigación

Artículo 38|.

Si se usan animales fistulados, las cánulas se limpiarán con la periodicidad conveniente para mantener en condiciones óptimas de higiene para evitar infecciones. Además, tener vigilancia constante para que en caso de que alguna de éstas se libere o se observe algún trastorno en el animal, se comunique inmediatamente al Médico Veterinario.

Artículo 39°.

Se suministrará una alimentación adecuada en calidad y cantidad de acuerdo con las necesidades particulares de cada especie. Los comederos y abrevaderos estarán diseñados de acuerdo a las características de cada especie, considerando que éstos deberán estar higiénicos y habilitados en todo momento. Los animales contarán con agua limpia y fresca *ad libitum* de manera continua.

Artículo 40°.

A los animales que sean utilizados para pruebas fisiológicas y farmacológicas, se les dará un manejo previo dándole paseos cortos con sujeción, trampas para conejos y ratas, cepos de sujeción, cámaras de toma de presión, hábitos de peinado del pelaje, toma de temperatura, trasquila adecuada y adaptación de baños a las especies que lo ameriten.

Artículo 41°.

Los métodos de transporte y movilización de animales deberán cumplir con principios de amplitud y protección contra variaciones del clima, para procurar su bienestar, sin entrañar maltrato, fatiga, inseguridad y condiciones no higiénicas.



Artículo 42°.

Contar permanentemente con protocolos de medicina preventiva para recibir atención inmediata en caso de que enfermen o sufran alguna lesión. Queda estrictamente prohibido el uso de agentes químicos paralizantes.

Artículo 43°.

Los animales sometidos a una intervención quirúrgica tendrán un período de recuperación en un local cuyas condiciones sean específicas para este propósito.

Artículo 44°.

Los animales que durante un experimento sufran dolor, incomodidad o angustia severa o crónica, incapacidad física o vejez extrema, deberán ser sacrificados inmediatamente en forma humanitaria. Los animales podrán ser sacrificados utilizando métodos de eutanasia por medio de sobre dosis de anestésicos, que no causen dolor o sufrimiento acordes con las normas nacionales e internacionales vigentes.

Artículo 45°.

Ningún animal doméstico involucrado en investigación, será sacrificado con dolor, molestias, o sufrimientos físicos, ni por envenenamiento, ahorcamiento, golpes u otro procedimiento que cause sufrimiento innecesario, o prolongue su agonía, quedando expresamente prohibido el empleo de ácidos corrosivos, estricnina, morfina, cianuro, arsénico u otras sustancias similares.

Artículo 46°.

Entre cada prueba experimental, se dará un período de descanso de al



menos dos semanas a los animales, bajándolos de las jaulas u otras instalaciones experimentales si fuera el caso, y proporcionando alimentación adecuada para que éstos se recuperen.

Artículo 47°.

Los investigadores no deberán utilizar el mismo animal en diferentes proyectos de carácter experimental. No se realizarán procedimientos dolorosos o quirúrgicos en animales que no estén anestesiados para evitar sufrimiento del animal.

b. DEBERES Y OBLIGACIONES EN LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES

Artículo 48°.

El investigador deberá formular un protocolo que considere principios éticos orientados a garantizar la salud y bienestar animal

Artículo 49°.

El investigador se responsabiliza en asegurar que el personal responsable del cuidado de los animales sea calificado y competente.

Artículo 50°.

El investigador deberá evitar el uso de animales salvajes, así como, de especies protegidas o en peligro de extinción.

XI. INVESTIGACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE Y ECOSISTEMAS

Artículo 51°.

Objetivo

El código ético para la investigación del medio ambiente y ecosistemas en la UNSCH tiene como objetivo establecer el marco conductual en el



que se desenvuelven los procesos de investigación científica referente al medio ambiente y los ecosistemas que este incluye. La universidad, busca asegurar que las investigaciones se lleven a cabo con las máximas exigencias de rigor, honestidad y responsabilidad por parte del investigador y de los involucrados en dicho proceso.

Artículo 52°.

Marco normativo

- Ley N° 28611 - Ley General del Medio Ambiente en Perú.
- Constitución política del Perú.
- Ley N° 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Compendio de la Legislación Ambiental Peruana. Vol VII: Defensa de los Derechos Ambientales.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley N° 27446.
- Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Compendio de la Legislación Ambiental Peruana. Vol VI: Legislación Ambiental Sectoria.
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM de 23 de mayo de 2009 – Política Nacional del Ambiente.



Artículo 53°.

Dimensión ética y moral en la investigación en medio ambiente y ecosistemas

La investigación del/en medio ambiente y ecosistemas, contempla una dimensión moral por su valor consustancial y su relación e interacción con los seres vivos, por tanto, es deber del

investigador actuar con respeto y la debida protección del medio ambiente y ecosistema respetando y conservando su diversidad y cumpliendo con las normas que exige el Ministerio del Ambiente y otros.

Cuando la investigación sobre el medio ambiente se realiza en espacios donde habitan poblaciones indígenas o nativas, debe contar con el consentimiento informado de dichas poblaciones y proceder con el debido respeto y no alterar su organización y su cultura.

Artículo 54°.

Deberes en la investigación del medio ambiente y ecosistemas:

- Implementar procedimientos que se ajusten a los principios éticos de la investigación en medio ambiente y ecosistemas.
- La investigación se justifica, cuando los beneficios derivados de ésta, son superiores a daños reales o potenciales al medio ambiente y a los ecosistemas.
- Es deber del investigador, contar con la asesoría de personas o entidades expertas y conocedoras de las características generales y particulares sobre el espacio o ecosistema sobre el cual se efectuará el estudio.

Artículo 55°.

Prevención e impacto de la investigación en medio ambiente y ecosistemas



- El investigador tiene la responsabilidad de prevenir todo daño al medio ambiente y los ecosistemas. Ello amerita una evaluación exhaustiva de los potenciales riesgos en la investigación.

El impacto, daño o trastorno que se derive de la investigación en el medio ambiente y ecosistemas debe ser reducido al mínimo, adoptando procedimientos adecuados que tengan el mínimo impacto, sobre todo cuando se trate de especies protegidas o en peligro de extinción, aunque la implementación de dichos procedimientos, signifique invertir mayor tiempo y mayor costo en la investigación.

Artículo 56°.

De las responsabilidades del investigador

El investigador y su equipo son responsables por los riesgos, daños o trastornos que se deriven de la investigación en el medio ambiente y los ecosistemas, por tanto, están en la obligación de implementar mecanismos de restauración, rehabilitación, reparación y eventual compensación por el daño o trastorno producidos. El equipo de investigación debe previamente informarse, sobre las características de los espacios y ecosistemas en los que desarrollarán la investigación y contar con la debida calificación para su tratamiento.

XII. SANCIONES A LOS INVESTIGADORES INFRACTORES DEL CÓDIGO DE ÉTICA

Artículo 57°.

El comité de ética sugiere al Instituto de Investigación del VRI la suspensión o cancelación de la investigación cuando esta incumpla con las normas éticas y regulaciones nacionales o internacionales vigentes, inclusive de ser necesario corresponderá informar y/o denunciar ante el Tribunal de Honor, VRI, CONCYTEC, Ministerio de Salud, u otras



instancias, siguiendo los procedimientos establecidos.

Artículo 58°.

Cualquier asunto no contemplado en el presente Código de Ética, lo resuelve en primera instancia la Comisión de Ética, en segunda instancia el Vicerrectorado de Investigación, y en tercera instancia el Consejo Universitario.

XIII. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Animal doméstico.** Especie que durante un proceso de domesticación se ha habituado a vivir con los seres humanos, para algún fin en particular: ganado vacuno, ovino, caprino, cerdos, conejos, aves, equinos, perros, gatos y abejas.
- **Animal silvestre.** Especie nativa cuya vida normalmente se desarrolla en un ambiente natural o en confinamiento, pero sin haber pasado por un proceso de domesticación.
- **Animal fistulado.** Una fistula es una técnica que consiste en la apertura quirúrgica y la exposición de una parte del sistema digestivo del animal, cerrado herméticamente; que permite el análisis del contenido gástrico en diferentes etapas de la digestión y el análisis de microorganismos y procesos enzimáticos.
- **Animal de investigación.** Animal que es utilizado para la generación de nuevos conocimientos, por instituciones científicas y de enseñanza.
- **Bienestar animal.** Son las condiciones mínimas de movilidad, confort, salud y espacio, para que el animal pueda desarrollar una conducta con normalidad.
- **Jaula metabólica.** jaula diseñada y usada para estudios principalmente relacionados con nutrición, y deben cumplir con especificaciones de espacio apropiados para la especie animal en cuestión, en un medio



- experimental, garantizando que los animales puedan levantarse, acostarse en posición esternal y mantener sus necesidades básicas.
- **Prueba experimental.** Tratamiento específico al que es sometido un animal o planta de investigación durante un periodo determinado.
 - **Ambiente:** entorno natural de componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos.
 - **Biodiversidad:** refleja la variabilidad de los organismos vivos. Incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y entre ecosistemas.
 - **Irresponsabilidad ambiental:** se refiere generalmente al daño causado a otras especies, a la naturaleza en su conjunto o a las futuras generaciones, por las acciones u omisiones de otro individuo o grupo.
 - **Extinción:** la extinción es la desaparición de todos los miembros de una especie o un grupo de taxones. Se considera extinta a una especie a partir del instante en que muere el último individuo de esta.

Ayacucho, 20.08.2023

Equipo formulador del código de ética de la UNSCH:
Comité de ética: Dr. Juan Ramiro Palomino Malpartida
Dr. Anatolio Huarcaya Barbaran
Magister. Silvia Carhuayo Lujan
Maestra. Ángela Pilar Béjar Romero

Colaboradores:

Dra. Nancy Castilla Torres.
Mg. Clotilde Prado Martínez
Dr. Edwin Carlos Enciso Roca
Mg. Alex Tineo Bermúdez
Dr. Johnny Aldo Tinco Jayo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. J. Ranulfo Caveró Carrasco
VICERRECTOR