



Diagnóstico Ambiental



Universidad Nacional del
Centro del Perú - UNCP



Aprobado con Resolución N°2798-CU-2023, de fecha 11 de mayo del 2023

“DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ”

1	INTRODUCCIÓN	5
2	OBJETIVOS	6
2.1	Objetivo General	6
2.2	Objetivos Específicos	6
3	MARCO LEGAL	6
4	MARCO CONCEPTUAL	7
5	ALCANCE	9
5.1	Ubicación	9
5.2	Clima	10
6	POBLACIÓN DE LA UNCP	12
7	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL UNIVERSITARIO	12
7.1	ENFOQUE AMBIENTAL A NIVEL INSTITUCIONAL	12
7.1.1	Enfoque ambiental en instrumentos de gestión universitaria	12
7.2	INFRAESTRUCTURA Y CAMPUS	12
7.2.1	Enfoque ambiental en la planificación del crecimiento en infraestructura	12
7.2.2	Área total construida y espacio abierto	12
7.2.3	Instalaciones de vigilancia y seguridad	14
7.2.4	Sistema de Iluminación	14
7.2.5	Iluminación y ventilación en oficinas y aulas	14
7.2.6	Instalaciones de salud y saneamiento COVID – 19	15
7.2.7	Instalaciones peatonales e inclusivas	16
7.2.8	Estacionamientos para vehículos	17
7.2.9	Estacionamientos para bicicletas	17
7.2.10	Infraestructura para energías renovables	17
7.2.11	Manejo de Áreas Verdes	18
7.2.12	Áreas de conservación	19
7.2.13	Plan de mantenimiento de infraestructura	31
7.3	GESTIÓN DE RECURSOS	31
7.3.1	Situación actual de la implementación de los principios de ecoeficiencia	31
7.3.2	Gestión del consumo de energía eléctrica	32
7.3.3	Gestión de recursos hídricos	33
7.3.4	Gestión de materiales: papel, tinta y tóner	34
7.3.5	Programas de reducción de consumo de recursos	34
7.4	EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	35
7.4.1	Iniciativas para promover el uso de transporte limpio	35
7.4.2	Servicio de transporte	35
7.4.3	Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero – huella de carbono	35
7.4.4	Plan de rutas	35
7.4.5	Programa de capacitación a choferes	35
7.4.6	Flota vehicular	35
7.4.7	Programa de mantenimiento de vehículos	36

7.5	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	36
7.5.1	Manejo de residuos sólidos generales.....	36
7.5.2	Manejo de RAEE.....	37
7.5.3	Manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados.....	37
7.5.4	Manejo de plásticos de un solo uso.....	38
7.5.5	Mapa de distribución de los dispositivos de almacenamiento	38
7.5.6	Convenios con la municipalidad o recicladores formales	40
7.5.7	Programa de capacitaciones al personal encargado.....	40
7.5.8	Protocolos de manejo de residuos sólidos.....	40
7.5.9	Condiciones de los espacios de almacenamiento	41
7.5.10	Registro de pesado de residuos sólidos	44
7.6	GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES	44
7.6.1	Infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.....	44
7.6.2	Manejo, disposición y reutilización de aguas residuales.....	45
7.7	GESTIÓN DE INFORMACIÓN.....	46
7.7.1	Gestión de la página web institucional ambiental	46
7.7.2	Manejo de publicaciones.....	46
7.8	INVESTIGACIÓN	46
7.8.1	Política de investigación.....	46
7.8.2	Reglamento general de investigación	47
7.8.3	Grupos estudiantiles de investigación ambiental	48
7.8.4	Criterios ambientales para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación	48
7.8.5	Investigaciones ambientales publicadas.....	48
7.8.6	Investigaciones ambientales publicadas en revistas indizadas	49
7.8.7	Patentes	50
7.8.8	Startups.....	50
7.8.9	Concursos de investigación	52
7.8.10	Programas innovadores durante la pandemia del COVID 19	52
7.9	GESTIÓN CURRICULAR Y OFERTA ACADÉMICA	52
7.9.1	Enfoque ambiental en los diseños curriculares de pregrado y posgrado	52
7.9.2	Nuevos programas de estudio	53
7.9.3	Seguimiento de programas de estudio	53
7.10	FORMACIÓN DOCENTE Y ESTUDIANTIL.....	53
7.10.1	Inclusión de competencias ambientales en el perfil de egresado de pregrado y posgrado	53
7.10.2	Formación ambiental de docentes	53
7.11	RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	55
7.11.1	Situación actual de la Responsabilidad Social Universitaria.....	55
7.11.2	Programas de voluntariado ambiental estudiantil	56
7.11.3	Organizaciones estudiantiles con proyectos socio ambientales	56
7.11.4	Actividades de proyección social para la preservación del ambiente	57
7.11.5	Implementación de eventos ambientales.....	57
7.11.6	Donación de RAEE a entidades sociales.....	58
7.12	BIENESTAR UNIVERSITARIO.....	59
7.12.1	Programas de bienestar universitario	59
7.12.2	Programa cultural con enfoque ambiental	59
7.12.3	Integración estudiantil con enfoque ambiental.....	59
7.12.4	Criterios ambientales para la minimización de deserción estudiantil	59
7.12.5	Actividades de bienestar universitario con enfoque ambiental	59
7.13	INTERNACIONALIZACIÓN Y REDES INTERINSTITUCIONALES	59

7.13.1	Reglamento para la formulación, suscripción, ejecución, seguimiento y evaluación de convenios de colaboración interinstitucional entre la UNCP y los organismos públicos y privados, nacionales e internacionales.	59
7.13.2	Convenios realizados	59
7.13.3	Resultados de los convenios en materia ambiental	60
8	ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES	60
8.1	CUMPLIMIENTO GENERAL	60
8.2	RED AMBIENTAL INTERUNIVERSITARIA – RAI	62
8.3	UI GREEN METRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS	63
8.4	ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE ESTUDIO – SINEACE	65
8.5	ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL – SINEACE	66
8.6	RENOVACIÓN DE LICENCIA INSTITUCIONAL – SUNEDU	68
8.7	INICIATIVA ECOIP – MINAM	69
8.8	NORMATIVA RAEE	70
9	CONCLUSIONES	72
10	RECOMENDACIONES	74
11	ANEXOS	76
	Anexo 1: Enfoque ambiental en los instrumentos de gestión universitaria	76
	Anexo 2: Distribución del personal de seguridad y vigilancia en los locales de la UNCP	79
	Anexo 3: Lista de especies de flora del Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”	81
	Anexo 4: Lista de especies de aves identificadas en el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”	83
	Anexo 5: Registro de consumo mensual de energía eléctrica del 2021 de la UNCP	85
	Anexo 6: Registro de consumo mensual de energía eléctrica del 2022 de la UNCP	86
	Anexo 7: Registro de consumo mensual de agua del 2021 de la UNCP	87
	Anexo 8: Registro de consumo mensual de agua del 2022 de la UNCP	88
	Anexo 9: Registro de consumo mensual de papel del 2021 de la UNCP	89
	Anexo 10: Registro de consumo mensual de tóner del 2021 de la UNCP	90
	Anexo 11: Flota vehicular de la UNCP	91
	Anexo 12: Plan de ruta de viaje a la Facultad de Agronomía (Ciudad Universitaria – Mantaro – VICEVERSA)	92
	Anexo 13: Cursos ambientales en los diseños curriculares de pregrado (apartado de Plan de Estudios)	95
	Anexo 14: Inclusión de las necesidades ambientales del entorno en los diseños curriculares de posgrado (apartado de Justificación del Programa)	96
	Anexo 15: Inclusión del enfoque ambiental en la evaluación de aprendizajes de los diseños curriculares de posgrado (apartado evaluación de aprendizajes)	99
	Anexo 16: Escala de Evaluación de Diseños Curriculares de la UNCP	103

Anexo 17: Inclusión de competencias generales en los diseños curriculares de pregrado (perfil de egreso)	107
Anexo 18: Inclusión del enfoque ambiental en el perfil de egreso de los diseños curriculares de posgrado (perfil de egresado).....	110
Anexo 19: Actividades de proyección social con enfoque ambiental.....	115
12 BIBLIOGRAFÍA.....	119

Diagnóstico Ambiental de la Universidad Nacional del Centro del Perú

1 INTRODUCCIÓN

Actualmente, a nivel global nos enfrentamos a una problemática ambiental compleja, en la que el cambio climático juega un rol relevante por las consecuencias que genera en el ambiente como el aumento del nivel del mar, la pérdida de biodiversidad, y el incremento de la frecuencia de eventos climáticos extremos como olas de calor, sequías, incendios, e inundaciones. Asimismo, el impacto del cambio climático en la población humana deja a millones de personas expuestas a una situación de inseguridad alimentaria e hídrica aguda (IPCC, 2022).

En el caso del Perú, a nivel país principalmente atravesamos retos relacionados a nuestra matriz energética, la agricultura insostenible, y el deterioro de las fuentes de agua dulce y cuencas hidrográficas; y a lo largo del territorio nacional, se evidencian diversas problemáticas ambientales: en las grandes ciudades sobresale la inadecuada gestión de residuos sólidos, la contaminación sonora, y las limitadas áreas verdes; mientras que, en los bosques amazónicos y áreas naturales protegidas, los problemas ambientales están asociados a la minería e invasiones ilegales (Luna & Dourojeanni, 2016).

Bajo este contexto, las universidades representan un eje de apoyo importante para la acción climática a nivel global y local, ya que son centros de formación de profesionales cuyo rol será atender los problemas que enfrenta la sociedad como el cambio climático; por lo que el enfoque de sostenibilidad, promovido por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ha comenzado a ser incorporado en los modelos educativos y el accionar de las universidades.

En consecuencia, a nivel global han surgido iniciativas como la IU Green Metric World University Rankings, que promueve la implementación del enfoque de sostenibilidad en las universidades del mundo (IU Green Metric World University Rankings, n.d.-b). Y en el Perú, a través del Ministerio del Ambiente (MINAM) se ha creado la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI) que promueve la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades peruanas (RAI, 2022); asimismo, las instituciones responsables de garantizar la calidad de la educación en el país han incluido la dimensión ambiental como parte de la evaluación que se realiza a las universidades y programas de estudio: La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) incluye la dimensión ambiental y la sostenibilidad en el modelo de renovación de licencia en los indicadores para lograr locales sostenibles (SUNEDU, 2021), y el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación (SINEACE) incluye el enfoque ambiental en el modelo de acreditación para programas de estudios.

Ante lo expuesto, la Universidad Nacional del Centro del Perú (en adelante, UNCP), a través de la comisión de gestión ambiental promueve la incorporación de la dimensión ambiental de manera transversal en toda la gestión de la UNCP, en concordancia con los indicadores del modelo de renovación de licencia y los estándares del modelo de acreditación para programas de estudios, y en cumplimiento con la normativa ambiental vigente.

En ese sentido, el diagnóstico ambiental de la UNCP busca identificar, conocer y evaluar la incorporación del enfoque ambiental en la gestión universitaria, considerando los ejes de gestión institucional, infraestructura y campus, gestión de recursos, emisiones de gases de efecto invernadero, gestión de residuos sólidos, gestión de aguas residuales, gestión de información, investigación, gestión curricular y oferta académica, formación docente y estudiantil, responsabilidad social y extensión universitaria, bienestar universitario, internacionalización y redes interinstitucionales.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- Diagnosticar la inclusión de la dimensión ambiental en la Universidad Nacional del Centro del Perú, dentro del marco de sus políticas, lineamientos, mecanismos y acciones institucionales.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar y analizar la situación actual de la inclusión de la dimensión ambiental en los ejes de gestión institucional, infraestructura y campus, gestión de recursos, emisiones de gases de efecto invernadero, gestión de residuos sólidos, gestión de aguas residuales, gestión de información, investigación, gestión curricular y oferta académica, formación docente y estudiantil, responsabilidad social y extensión universitaria, bienestar universitario, internacionalización y redes interinstitucionales.
- Evaluar el cumplimiento de la situación actual de la inclusión de la dimensión ambiental en la Universidad Nacional del Centro del Perú bajo los indicadores, estándares, y criterios establecidos por el IU Green Metric World University Ranking, Ministerio del Ambiente, Superintendencia Nacional de Educación Universitaria, y el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación, así como también, con la legislación ambiental vigente en materia de residuos sólidos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

3 MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú 1993.
- Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 053-2007-EM.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento
- Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables y Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 006-2019-MINAM.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM.
- Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM Política Nacional del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 014-2021-VIVIENDA, que aprueba el Código Técnico de Construcción Sostenible.
- Decreto Supremo 016-2021-MINAM “Disposiciones para la gestión de la ecoeficiencia en las entidades de administración pública”
- Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Eléctricos.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 016-2016- MINEDU, que aprueba el Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA).
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM, que aprueba medidas para el uso eficiente de energía.
- Resolución Ministerial N° 1295-2018, Establece la gestión Integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación.

- Resolución Directoral N° 0008-2021-EF/54.01, modifican la Directiva N° 001 - 2020-EF/54.01 denominada “Procedimientos para la Gestión de Bienes Muebles Estatales calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE”.
- Directiva N° 001-2020-EF/54.01 “Procedimientos para la gestión de bienes muebles estatales calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE”.
- Resolución de Consejo Directivo N°000017 - 2022 - SINEACE/CDAH - Aprobación del Modelo de Calidad para la Acreditación Institucional de Universidades.
- Resolución de Consejo Directivo N° 091 -2021-SUNEDU/CD, Aprueban el Modelo de Renovación de Licencia Institucional.
- Resolución de Consejo Directivo N°00013-2021-OEFA-CD- Aprueban el cuadro de tipificación de infracciones por incumplimiento de obligaciones en la gestión de RAEE.
- Resolución de Consejo Directivo AD HOC N° 076 -2016-SINEACE/CDAH-P, Aprueba el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria.
- NTP 900.058 2019. Gestión Ambiental. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.
- NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación”.

4 MARCO CONCEPTUAL

- **Aguas Residuales:** Son aquellas aguas cuyas características originales han sido modificadas por la influencia de las actividades humanas, y que por su calidad requieren un tratamiento previo antes de ser reusadas, vertidas a un cuerpo natural de agua o descargadas al sistema de alcantarillado (OEFA, 2014).
- **Comité de Ecoeficiencia:** Es el órgano de toma de decisiones para el logro de las metas de la gestión de la ecoeficiencia en las entidades de la administración pública. Se crea mediante dispositivo legal respectivo refrendado por el titular de la entidad o la autoridad de gestión administrativa (MINAM, 2021).
- **Compras Públicas Sostenibles:** Proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y servicios públicos utilizando sus recursos de manera óptima a lo largo de toda su vida útil, de modo que se generan beneficios no solo para la organización sino también para la sociedad y la economía, minimizando al mismo tiempo los daños al ambiente (MINAM, 2021)
- **Construcción Sostenible:** Práctica de crear o modificar edificaciones y habilitaciones urbanas utilizando procesos eficientes y ambientalmente responsables durante todas las etapas que conforman su ciclo de vida (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021).
- **Ecoeficiencia:** Se define a la ecoeficiencia como el aspecto de la sostenibilidad que relaciona el desempeño ambiental de un proceso, bien y/o producto con el valor del mismo, considerando un enfoque de ciclo de vida (MINAM, 2021).
- **Energía Renovable:** Las energías renovables son un tipo de energías derivadas de fuentes naturales que llegan a reponerse más rápido de lo que pueden consumirse. Un ejemplo de estas fuentes es, por ejemplo, la luz solar y el viento; estas fuentes se renuevan continuamente (ONU, n.d.).
- **Estamento o dependencia ambiental:** La implementación de la política ambiental institucional requiere un equipo técnico-operativo que trabaje en el día a día con este propósito. Las autoridades universitarias no van a operativizar la política ni el plan ambiental de la universidad, su papel central es brindar todo el apoyo institucional a los gestores ambientales de la organización, por lo que se requiere constituir un estamento o dependencia técnico-operativa que realice tal tarea y que cuente el personal y recursos para ello (RAI, 2022).

- **Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Son aquellos gases que atrapan el calor en la atmósfera, los más conocidos y abundantes son el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y los gases fluorados (EPA, 2022).
- **Huella de Carbono:** La huella de carbono se define como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO₂ equivalente, y sirve como una herramienta de gestión útil para conocer las conductas o acciones que están contribuyendo a aumentar nuestras emisiones, cómo podemos mejorarlas, y realizar un uso más eficiente de los recursos (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, n.d.).
- **Plan Ambiental Institucional:** El plan ambiental institucional debe estar alineado y aportar al logro de los objetivos y metas planteados en la política ambiental institucional (RAI, 2022).
- **Plantas xerófitas:** Plantas adaptadas a la vida en zonas desérticas (inclusive semiáridas o semi húmedas) y en zonas con escasez de agua (MINAM, 2021).
- **Política Ambiental Institucional:** La política ambiental institucional expresa el compromiso de la universidad en materia ambiental y contiene objetivos, indicadores, metas y lineamientos claramente establecidos (RAI, 2022).
- **Promotor de ecoeficiencia:** El promotor o la promotora de ecoeficiencia es aquel servidor o servidora que independientemente del cargo o puesto que ocupe, colabora proactivamente en la promoción de una cultura de ecoeficiencia (MINAM, 2021).
- **Red Ambiental Interuniversitaria:** Es una red de buena voluntad conformada por universidades públicas y privadas que promueven la incorporación de la dimensión ambiental en todas las universidades del país, dentro del marco de sus políticas, lineamientos, mecanismos y acciones institucionales, como una forma de aportar sosteniblemente a la gestión y política ambiental nacional. Esta iniciativa es promovida por el Ministerio del Ambiente – MINAM (RAI, 2022). Bajo este marco se ha realizado la “Guía de Indicadores de Incorporación de la Dimensión Ambiental en Universidades” del año 2022, en el cual se especifican 26 indicadores a cumplir por las universidades inscritas (RAI, 2022).
- **Residuos Sólidos:** Cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final. También se considera residuos aquellos que siendo líquidos o gaseosos se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final (MINAM, 2021).
- **Residuos Sólidos Inorgánicos:** Son aquellos residuos que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente, o bien si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos (MINAM, 2017).
- **Residuos Sólidos Orgánicos:** Se refiere a los residuos biodegradables o sujetos a descomposición, pueden generarse tanto en el ámbito de gestión municipal como en el ámbito de gestión no municipal (MINAM, 2017).
- **Residuos Sólidos Peligrosos:** Son residuos sólidos peligrosos aquellos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente (INACAL, 2019).
- **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE):** Aparatos eléctricos o electrónicos que han alcanzado el fin de su vida útil por uso u obsolescencia que son descartados o desechados por el usuario. Comprende también a sus componentes, accesorios y consumibles (MINAM, 2021).
- **Responsabilidad Social Universitaria (RSU):** La responsabilidad social universitaria es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo

nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente, y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyen en partes interesadas. La responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria, contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria (Ley N°30220, 2014).

- **Sostenibilidad Ambiental:** La sostenibilidad ambiental se define como una condición de equilibrio, resiliencia e interconexión que permite a la sociedad humana satisfacer sus necesidades sin exceder la capacidad de los ecosistemas, ni disminuir la diversidad biológica, para continuar regenerando los servicios ecosistémicos necesarios para satisfacer dichas necesidades (Morelli, 2014).
- **Tecnologías Limpias:** Tecnologías aplicadas a los procesos y productos con la finalidad de reducir al mínimo la generación de residuos sólidos y usar las materias primas, recursos naturales y energía de una manera más eficiente, al mismo tiempo que contribuyen a proteger el ambiente, prevenir la contaminación y generar competitividad (MINAM, 2021).
- **UI Green Metric World University Rankings:** Es el ranking mundial de universidades en campus verdes y sostenibilidad ambiental iniciado por la Universidad de Indonesia en 2010. A través de 39 indicadores en seis (06) criterios (campus e infraestructura, energía y cambio climático, residuos, agua, transporte y educación e investigación), se puede determinar prudentemente la lista de universidades con mayor compromiso e iniciativas ambientales (UI Green Metric World University Rankings, n.d.-a).
- **Universidad Sostenible:** Institución educativa pública o privada que educa a sus estudiantes en el respeto al medio ambiente y lleva a cabo medidas de ahorro energético, reutilización y eficiencia de los recursos y edificios, y fomenta el reciclaje (CIS, 2021).

5 ALCANCE

5.1 Ubicación

La UNCP tiene 19 propiedades, de las cuales siete (07) brindan servicio educativo. En el siguiente cuadro se muestra el área construida de cada una, incluyéndose el local de la Escuela de Posgrado, que ha sido considerado en el licenciamiento como local administrativo.

Cuadro N° 1: Listado de locales de la UNCP

Región	Provincia	Distrito	Dirección	Descripción
Junín	Huancayo	El Tambo	Av. Mariscal Castilla N° 3909 – 4089	Sede principal – Ciudad Universitaria
Junín	Huancayo	El Tambo	Av. Grau N° 1365	Escuela de Posgrado
Junín	Huancayo	El Tambo	Jr. Parra del Riego N°2245	Local Yauris – presencia de laboratorios y talleres
Junín	Jauja	El Mantaro	Lote 1: Carretera Central N°2205	Filial El Mantaro – Facultad de Agronomía
Junín	Jauja	El Mantaro	Lote 2 al Lote 8 Calle Camino Real N°516	Laboratorios y Centros de Experimentación
Junín	Tarma	Tarma	Prolongación Av. Túpac Amaru N°3085	Filial Tarma – Facultad de Ciencias Aplicadas
Junín	Satipo	Rio Negro	Av. Alameda Marginal Sur N°946	Filial Satipo – Facultad de Ciencias Agrarias
Junín	Junín	Junín	Av. Ramón Castilla N°1520 Lado Norte	Filial Junín – Facultad de Ingeniería y Ciencias Humanas

Fuente: UNCP, 2019a. Formato de Licenciamiento A2 - Solicitud de Licenciamiento Institucional

5.2 Clima

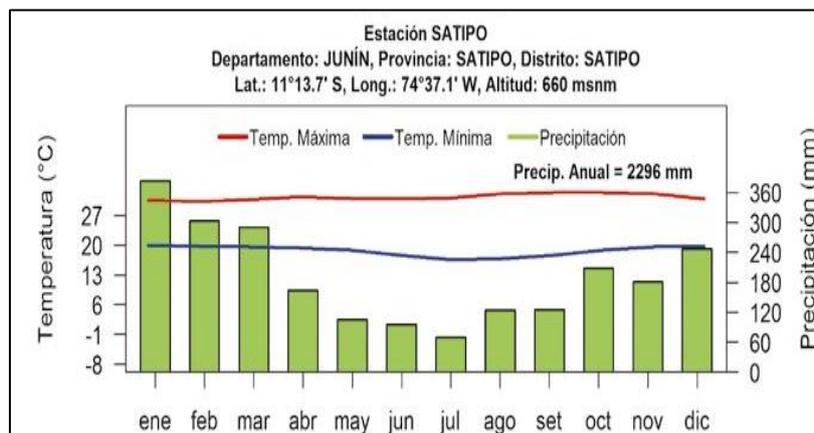
Según el mapa de clasificación climática nacional del 2021, el departamento de Junín cuenta con 17 tipos de climas. El valle del río Mantaro, entre 3100 a 3300 m.s.n.m., presenta un clima templado y semiseco con humedad todo el año que se caracteriza por sus grandes extensiones de cultivos agrícolas. Las localidades en Tarma y Yauli, son semisecas y frías con poca humedad en otoño e invierno.

En la provincia de Satipo, el clima es lluvioso y templado en invierno y verano. La parte oriental de esta provincia presenta un clima más lluvioso y cálido todo el año. La zona centro sur de Satipo presenta climas lluvioso y semiseco, mientras que la parte norte es semiseco y cálido con humedad todo el año.

Los climas que cubren menor extensión incluyen el semiárido y templado con invierno seco, y el lluvioso y frío con humedad todo el año que se ubican en las provincias de Huancayo y Satipo.

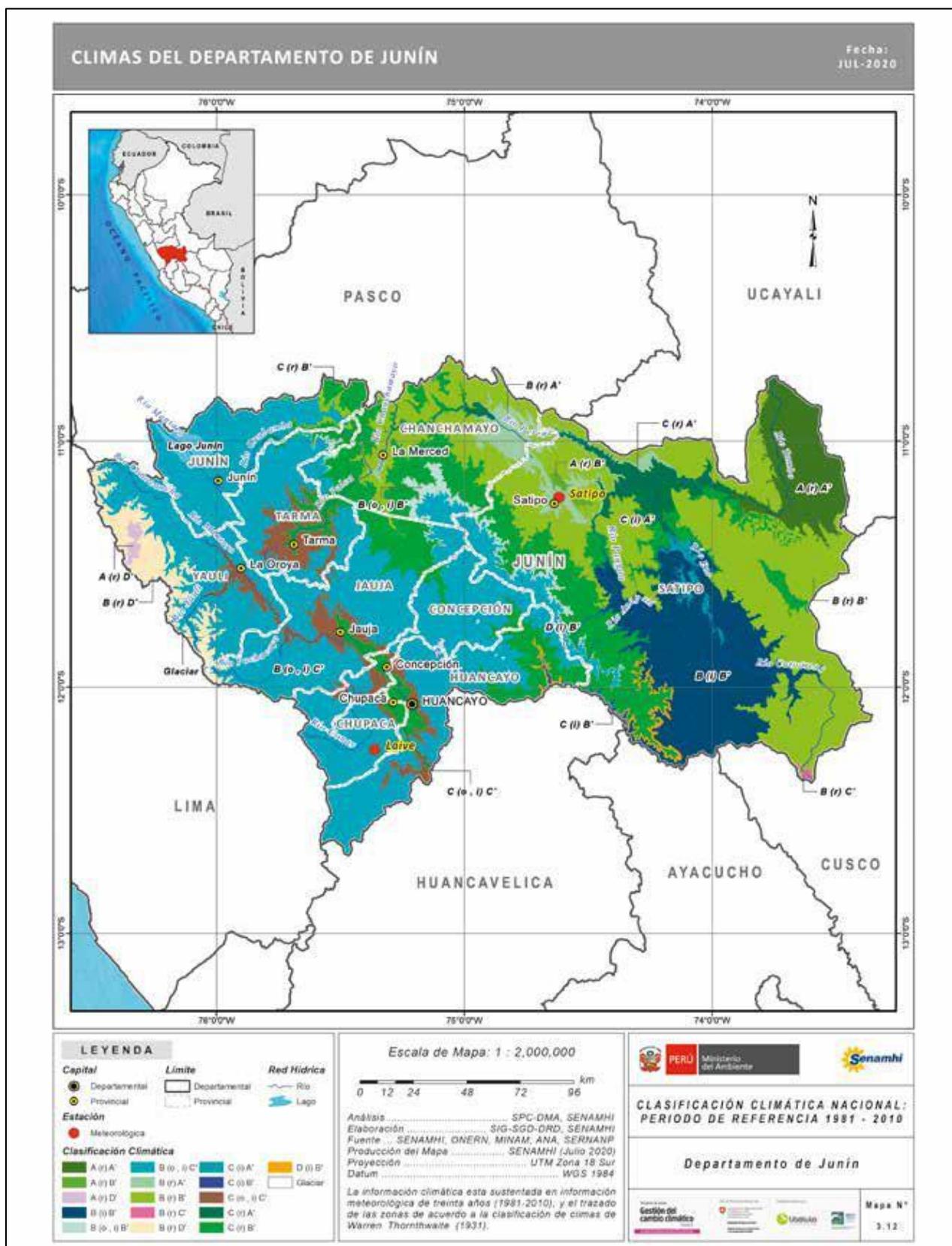
Según la estación meteorológica de Satipo, en la Selva de Junín el clima es muy lluvioso con temperatura máxima entre 30°C, en febrero y 32°C, en octubre; mientras que, la temperatura mínima es de 17°C en julio y 20°C en enero. Las lluvias en esta región se presentan durante todo el año, siendo los meses de verano los que presentan acumulados mensuales más altos, entre los 250 mm y 380 mm, y totalizan 2 296 mm anuales.

Figura N° 1: Distribución temporal de las temperaturas del aire y precipitación promedio en Satipo



Fuente: A. Castro et al., 2021

Figura N° 2: Climas del departamento de Junín



Fuente: A. Castro et al., 2021. CLIMAS DEL PERÚ: Mapa de Clasificación Climática Nacional.

6 POBLACIÓN DE LA UNCP

Según el boletín estadístico de la UNCP del 2021, el registro de la población estudiantil es realizado semestralmente por la unidad de estadística y es publicado a principios del siguiente a través de los boletines estadísticos. En estos boletines se presentan datos poblacionales de estudiantes de pregrado y posgrado, ingresantes, matriculados y egresados; así como de docentes y personal administrativo. A continuación, se presenta un resumen de la información recopilada de la población del 2021 por semestre:

Cuadro N° 2: Población de la UNCP por semestre del año 2021

Población de la UNCP	Semestre		Promedio anual
	2021 - I	2021 - II	
Estudiantes de pregrado	10995	10545	10770
Estudiantes de maestrías	2484	2484	2484
Estudiantes de doctorados	427	440	434
Docentes	827	845	836
Personal administrativo	457	457	457
Población total promedio anual			14981

Fuente: UNCP, 2021a. Boletín Estadístico UNCP 2021.

7 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL UNIVERSITARIO

7.1 ENFOQUE AMBIENTAL A NIVEL INSTITUCIONAL

7.1.1 *Enfoque ambiental en instrumentos de gestión universitaria*

En el Anexo 1 se analiza la inclusión del enfoque ambiental en los instrumentos de gestión universitaria que dirigen todas las funciones e instancias de la UNCP, que incluyen a la Misión y Visión Institucional, el Estatuto, el Modelo Educativo, la Política Institucional, el Plan Estratégico Institucional (PEI), el Plan Operativo Institucional (POI), el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), el Plan de Gestión de Calidad, y el Plan de Riesgos Institucionales.

7.2 INFRAESTRUCTURA Y CAMPUS

7.2.1 *Enfoque ambiental en la planificación del crecimiento en infraestructura*

La UNCP no cuenta con un instrumento de planificación de la expansión o remodelación de infraestructura de la sede y filiales. A pesar de ello, en el Plan Operativo Institucional, aprobado con Resolución N°0849-R-2022, se puede encontrar algunos proyectos planificados presupuestalmente como la remodelación y creación de nuevos laboratorios para distintas facultades. Sin embargo, estos nacen como una necesidad inmediata de la universidad más no como una planificación a largo plazo.

7.2.2 *Área total construida y espacio abierto*

La UNCP cuenta con ocho (08) locales en el departamento de Junín y se pueden apreciar en el Cuadro N° 3, las áreas del terreno y áreas construidas por sede y filiales en metros cuadrados.

Cuadro N° 3: Áreas totales y construidas de la sede y filiales de la UNCP

Región	Provincia	Distrito	Dirección	Área del terreno m ²	Área construida m ²	Descripción
Junín	Huancayo	El Tambo	Av. Mariscal Castilla N° 3909 – 4089	202,000.00	60,310.93	Sede principal – Ciudad Universitaria
Junín	Huancayo	El Tambo	Av. Grau N° 1365	1,784.36	684.72	Escuela de Posgrado
Junín	Huancayo	El Tambo	Jr. Parra del Riego N°2245	184,285.38	1,370.39	Local Yauris – presencia de laboratorios y talleres
Junín	Jauja	El Mantaro	Lote 1: Carretera Central N°2205	19,502.90	5,586.32	Filial El Mantaro – Facultad de Agronomía
Junín	Jauja	El Mantaro	Lote 2 al Lote 8 Calle Camino Real N°516	724,369.08	7,628.34	Laboratorios y Centros de Experimentación
Junín	Tarma	Tarma	Prolongación Av. Túpac Amaru N°3085	6,331.24	4,256.94	Filial Tarma – Facultad de Ciencias Aplicadas
Junín	Satipo	Rio Negro	Av. Alameda Marginal Sur N°946	58,016.00	1,300.90	Filial Satipo – Facultad de Ciencias Agrarias
Junín	Junín	Junín	Av. Ramón Castilla N°1520 Lado Norte	26,116.92	1,033.18	Filial Junín – Facultad de Ingeniería y Ciencias Humanas

Fuente: UNCP, 2019a. Formato de Licenciamiento A2 - Solicitud de Licenciamiento Institucional.

A partir de estos datos se pueden deducir los siguientes indicadores requeridos por la UI Green Metric World University Rankings.

Cuadro N° 4: Área de espacio abierto per cápita 2021.

Sede	Área total del terreno (m ²)	Área total construida (m ²)	Área total de espacio abierto (m ²)	Área total de espacio abierto dividido entre la población total (m ² /hab.)
Sede principal – Ciudad Universitaria	202,000.00	60,310.93	141,689.07	No se puede calcular este indicador por cada local ya que no existe un registro exacto de la población presente en cada uno de ellos.
Escuela de Posgrado	1,784.36	684.72	1,099.64	
Local Yauris – presencia de laboratorios y talleres	184,285.38	1,370.39	182,914.99	
Filial El Mantaro – Facultad de Agronomía	19,502.90	5,586.32	13,916.58	
Laboratorios y Centros de Experimentación	724,369.08	7,628.34	716,740.74	
Filial Tarma – Facultad de Ciencias Aplicadas	6,331.24	4,256.94	2,074.3	
Filial Satipo – Facultad de Ciencias Agrarias	58,016.00	1,300.90	56,715.1	
Filial Junín – Facultad de Ingeniería y Ciencias Humanas	26,116.92	1,033.18	25,083.74	
Total	1,222,405.88	82,171.72	1,140,234.16	76.11

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar la UNCP cuenta con dimensiones considerables de espacio abierto para el aprovechamiento de la comunidad universitaria con 76.11 m²/hab.

7.2.3 Instalaciones de vigilancia y seguridad

Según el Contrato N°006-2022-JOL/UNCP - Contratación del Servicio de Seguridad y Vigilancia para la UNCP 2022-2023, dicho servicio se encuentra tercerizado y está a cargo del Consorcio Tecsegur el cual tiene contrato hasta 2023. Dentro de sus funciones se incluye brindar seguridad a la infraestructura y bienes de la entidad y, la protección a las personas que concurren en las instalaciones de la UNCP, incluyendo el control necesario para la prevención del contagio del COVID – 19.

Se tienen 66 agentes masculinos, 16 agentes femeninos y un (01) supervisor, distribuidos en la sede y filiales de la UNCP, como se aprecia en el Anexo 2. Los puestos de vigilancia según lo estipulado por el contrato, se encuentran en la entrada de cada sede y filial de la UNCP donde los agentes de seguridad ejercen los controles de ingreso y salida correspondientes.

7.2.4 Sistema de Iluminación

La UNCP cuenta con sistemas de iluminación para su sede y filiales. Sin embargo, no se tiene registro si estos sistemas de iluminación son convencionales o multizonales. La Ciudad Universitaria, por ser el local más grande en cuanto a área construida, es la que presenta más puntos de iluminación instalados.

Figura N° 3: Ciudad Universitaria de noche



7.2.5 Iluminación y ventilación en oficinas y aulas

La UNCP en su sede y filiales aprovecha la iluminación natural por medio de ventanales instalados tanto en sus oficinas como en aulas, dichos ventanales también permiten una adecuada ventilación del espacio, como se aprecia en la Figura N° 4Figura N° 5Figura N° 6Figura N° 7.

Figura N° 4: Oficinas de la Ciudad Universitaria de la UNCP.



Figura N° 5: Salón de clase en la filial de Satipo



Figura N° 6: Salón de clase en la filial Junin



Figura N° 7: Salón de clase en la filial Tarma



A pesar de poseer fuentes de ventilación e iluminación natural, no hay registro de los criterios utilizados para la colocación de ventanales que aprovechen ambas características físicas por lo que en ocasiones se pueden encontrar espacios donde la iluminación natural no es suficiente y se tiene que recurrir a las luminarias. En el caso de la ventilación, se recurren a ventiladores en las épocas de calor intenso.

7.2.6 Instalaciones de salud y saneamiento COVID – 19

La UNCP durante los momentos más críticos de la pandemia, dispuso de lavaderos en las entradas de su sede y filiales para evitar la propagación del virus del COVID – 19, y aún se cuentan con ellos en caso se desate un potencial rebrote del virus en la región. A continuación, se muestran los lavaderos dispuestos en las entradas de la sede y filiales.

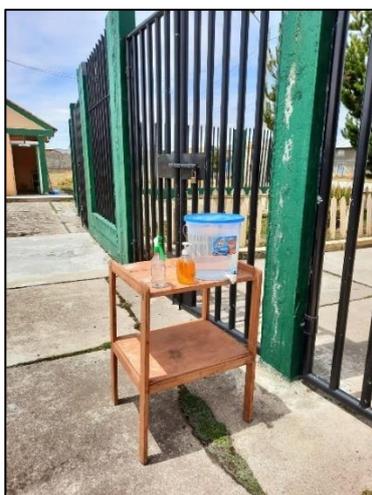
Figura N° 8: Lavaderos en la entrada de la ciudad universitaria.



Figura N° 9: Lavaderos de la filial de Tarma



Figura N° 10: Lavadero de la filial de Junín



Como se aprecia en la Figura N° 10, en la filial de Junín, con el objetivo de cumplir con los protocolos de bioseguridad contra la propagación del COVID 19, se improvisó un lavadero de mano en la entrada principal de la filial con baldes de agua y una mesa del local, por la falta de presupuesto para implementarlos de manera adecuada como en la sede principal.

La Dirección de Bienestar Universitario es la encargada de ver las instalaciones de salud y saneamiento de COVID – 19. Según el Informe Técnico de Licenciamiento N°006-2019-SUNEDU/02-12, la UNCP cuenta con servicios de psicología y laboratorio clínico, como parte del cumplimiento de los indicadores de la SUNEDU, en las filiales se implementaron ambientes exclusivos para el funcionamiento del servicio de tóxico de salud; se adquirieron medicamentos, equipos, mobiliario y se contrató personal de salud.

7.2.7 Instalaciones peatonales e inclusivas

No existe registro de planos donde se muestre la distribución de los caminos peatonales y de infraestructura para personas discapacitadas como rampas o elevadores. En la visita técnica se pudo constatar la presencia de rampas en algunas construcciones nuevas. Sin embargo, en las construcciones más antiguas

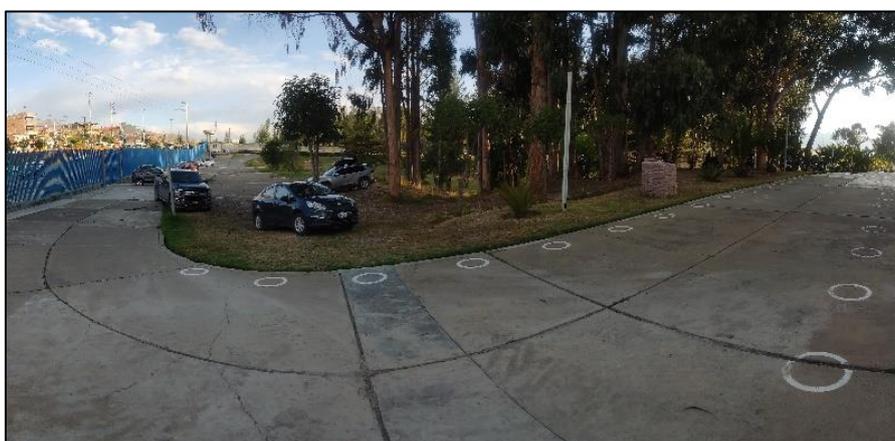
no se tienen estas estructuras, lo que provoca que el acceso a pisos superiores sea dificultoso para las personas discapacitadas.

7.2.8 Estacionamientos para vehículos

La UNCP posee espacios para el estacionamiento de vehículos en su sede y filiales. Sin embargo, no posee planos de estas áreas ni un plan para reducirlos como parte de una estrategia de promoción de vehículos limpios como bicicletas o motocicletas eléctricas, como sugiere la UI Green Metric World University Rankings.

La infraestructura de estacionamientos no se encuentra correctamente señalizada y en algunos casos se utiliza parte del terreno descampado y áreas verdes para albergar los vehículos, por lo que no se tiene un área definida para este uso. Esto se puede apreciar en la Figura N° 11.

Figura N° 11: Estacionamiento de vehículos en la ciudad universitaria.



7.2.9 Estacionamientos para bicicletas

La UNCP no cuenta con espacios destinados específicamente para el estacionamiento de bicicletas.

7.2.10 Infraestructura para energías renovables

Según el Informe N°015-2022-RMTH-FTS/UNCP: Paneles Solares de la Facultad de Trabajo Social, la UNCP cuenta con cuatro (04) módulos de paneles solares en la ciudad universitaria. Estos fueron colocados como estaciones de carga para celulares, laptops, tablets, etc.

Figura N° 12: Paneles solares en la Facultad de Trabajo Social

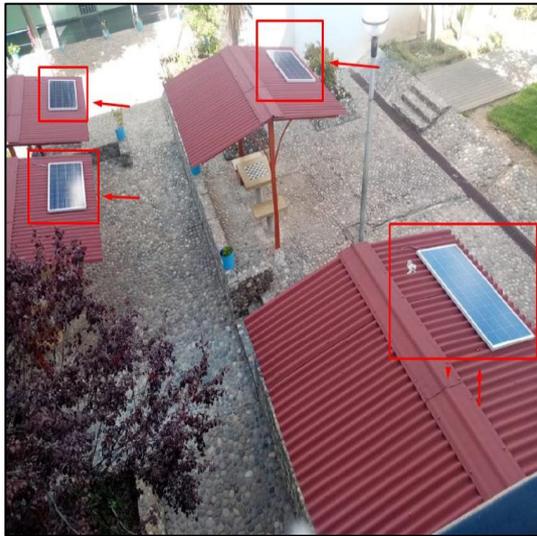


Figura N° 13: Enchufes para carga de dispositivos a partir de energía solar



El objetivo de estas estructuras fue la creación de espacios de esparcimiento para la comunidad universitaria, ya que además se tienen tableros de ajedrez. Sin embargo, estos paneles solares ya no están en funcionamiento y no se ha planificado su mantenimiento en el corto plazo, según manifiesta la Dra. Eugenia Fabian, decana de la Facultad de Trabajo Social.

7.2.11 Manejo de Áreas Verdes

Según el Contrato N°009-2022-LOG-UNCP: Contratación de Servio de Limpieza y Jardinería para la UNCP 2022-2023, el manejo de las áreas verdes de la sede y filiales de la UNCP se realiza a través de un servicio tercerizado a cargo del Consorcio Pichay para el periodo 2022 - 2023. La empresa dispone de personal de jardinería que realiza actividades de mantenimiento a las plantaciones semanalmente, estas incluyen abonamiento, control de plagas, limpieza de hojas, etc. Las actividades realizadas se adecuan a lo estipulado en el contrato, el cual no contempla un Plan de Manejo de Áreas Verdes.

7.2.11.1 Área total por sede

La UNCP no ha realizado el cálculo de las áreas verdes que poseen en cada sede y filial, tampoco cuentan con registros digitales de los planos de los espacios designados para áreas verdes, por lo cual no hay una extensión determinada. A pesar de ello se ha podido observar que en todas la sede y filiales existen extensiones grandes de áreas verdes compuestas por árboles y arbustos tanto naturales como plantados.

7.2.11.2 Especies sembradas y naturales

La UNCP no dispone de un inventario de las plantaciones y de las especies que naturalmente crecen en el campus de su sede y filiales. A continuación, se muestran algunas de las especies encontradas en la sede y filiales de la UNCP:

Figura N° 14: Eucaliptos y palmeras en la ciudad universitaria



Figura N° 15: Áreas verdes de la filial de Tarma



Figura N° 16: Áreas verdes de la filial de Junin



7.2.12 Áreas de conservación

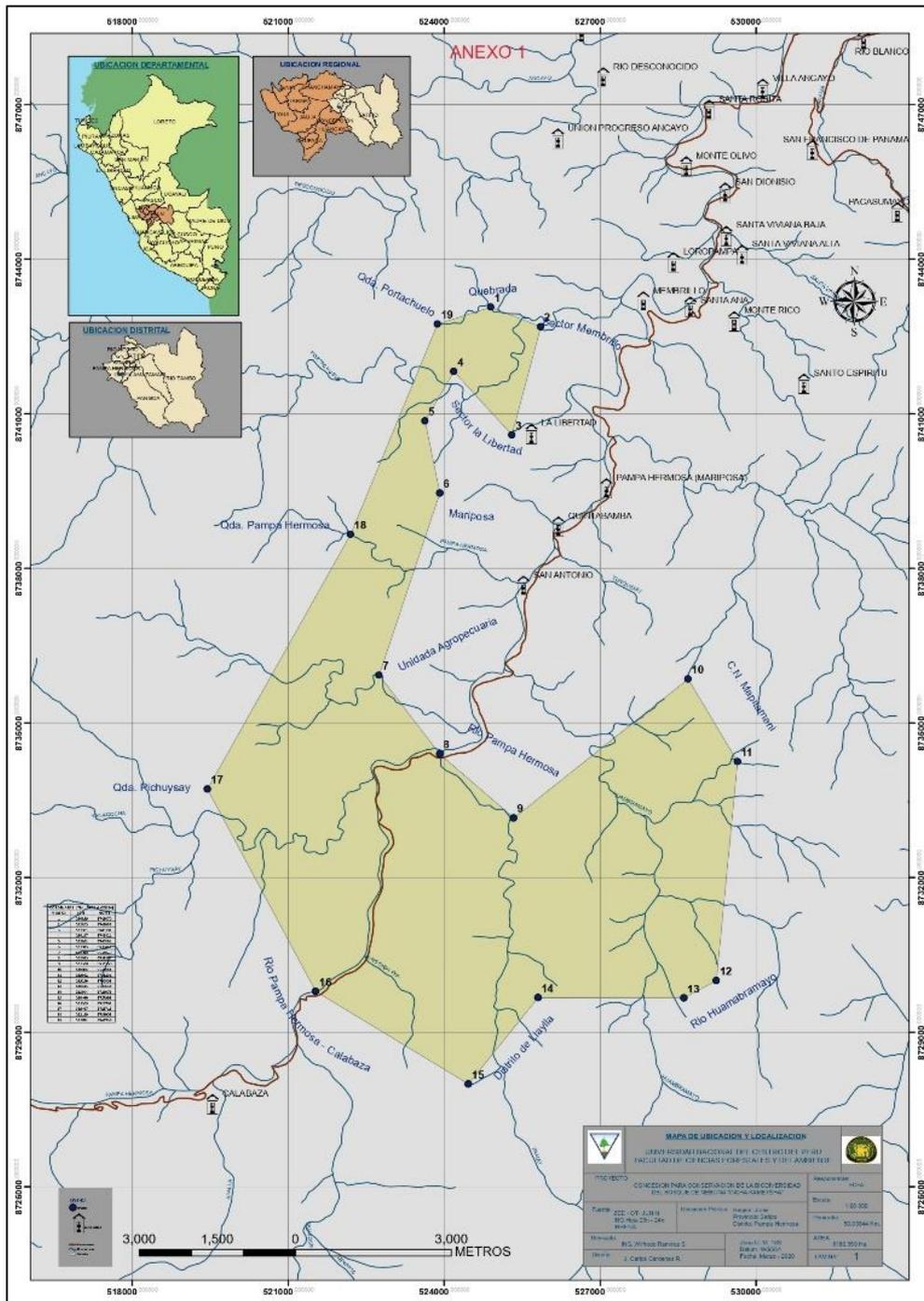
La UNCP cuenta con tres (03) áreas destinadas a la conservación, todas ellas están ubicadas en la filial de Satipo. Estas son el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”, el Jardín Botánico y el Área de Conservación Privada “El Tornillal”. Estos espacios se encuentran bajo la gestión de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y la Facultad de Ciencias Agrarias de Satipo, según manifiestan los ingenieros

Wilfredo Ramírez (encargado del manejo del Bosque de Conservación de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente) y Rubén Caballero (encargado del manejo del A.C.P. “El Tornilla” y del Jardín Botánico de la Facultad de Ciencias Agrarias), respectivamente. Además, cuentan con el apoyo de distintas facultades de las diferentes sede y filiales de la UNCP.

7.2.12.1 *Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”*

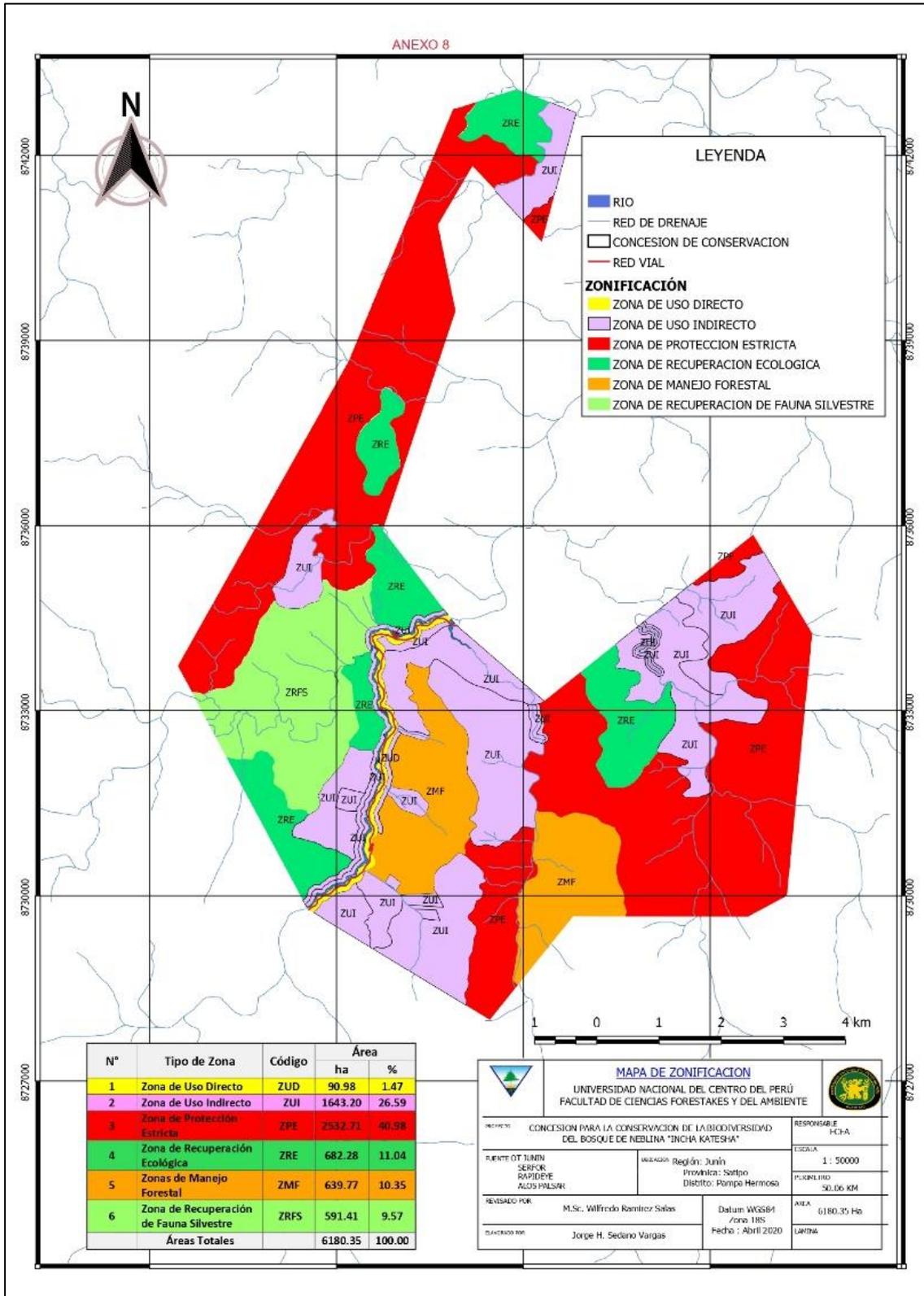
Según la Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas “*Inchatoshi Kametsha*”, aprobada con Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL, este bosque se encuentra en la Cuenca del Perene del río Satipo en el distrito de Pampa Hermosa de la provincia de Satipo en Junín. Pertenece a las zonas de vida de Bosque Húmedo – Pre montano Tropical (bh-PT) y Montano Bajo Tropical (bh-MBT), va desde los 1000 a 3000 msnm, con una temperatura media que varía desde los 12°C a los 24 °C. Se encuentra a dos horas y media aproximadamente de la sede de Satipo. Según el referido documento, la concesión tiene un área total de 6180 hectáreas (682.28 ha con intervención antrópica pasada y en actual proceso de recuperación y 5498.07 ha sin intervención antrópica) y fue otorgada por el SERFOR por 40 años a la UNCP. A continuación, se muestra el mapa de ubicación y el mapa de zonificación del bosque de conservación:

Figura N° 17: Mapa de ubicación del bosque de conservación



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 18: Mapa de zonificación del bosque de conservación



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Según el Ing. Wilfredo Ramírez, estos mapas han sido producto del Estudio de Zonificación Económica Ecológica – Ordenamiento Territorial de Junín, en el cual participaron estudiantes, tesisistas y personal de SERFOR.

7.2.12.1.1. Flora

La Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas “Inchatoshi Kametsha” describe la presencia de 84 especies de flora distribuidas en 46 familias donde se puede resaltar la presencia de especies de orquídeas y de dos (02) especies en peligro crítico (CR), siendo estas *Podocarpus oleifolius* y *Prumnopitys harmsiana*. En el Anexo 3 se detalla la lista de especies de flora encontradas en el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”.

7.2.12.1.2. Fauna

Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha” alberga especies importantes de mamíferos, reptiles, anfibios, aves y mariposas. En el caso de los mamíferos se tienen dos (02) en estado de vulnerabilidad, los cuales son el machetero o también llamado pacarana y el oso de anteojos. A continuación, se presenta la lista de mamíferos presentes en el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”.

Cuadro N° 5: Lista de especies identificadas de mamíferos

N°	Familia	Especie	Nombre Común	UICN	DS N°004-2014-MINAGRI	CITES	Endemismo **	Universidad Nacional del Centro del Perú	TOTAL	
1	4	MEPHITIDAE	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrillo	LC	-	-	-	X	7
2	6	CUNICULIDAE	<i>Cuniculus paca</i>	Majaz	LC	-	-	-	X	7
3	10	DASYPODIDAE	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo/Quirquincho	LC	-	-	-	X	8
4	13	DIDELPHIDAE	<i>Didelphis sp.*</i>	Zarigüeya/Carachupa/Monte rata	-	-	-	-	X	4
5	14	DINOMYIDAE	<i>Dinomys branickii</i>	Machetero/Pacarana	LC	VU	-	-	X	6
6	19	ATELIDAE	<i>Lagothrix sp.</i>	Mono colorado	-	-	-	-	X	2
7	30	PROCYONIDAE	<i>Potos flavus</i>	Chosna	LC	-	III	-	X	2
8	33	SCIURIDAE	<i>Sciurus spadiceus</i>	Ardilla roja del Amazonas Sur	LC	-	-	-	X	3
9	34	URSIDAE	<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos	VU	VU	I	-	X	9

Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas “Inchatoshi Kametsha” aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 19: Machetero



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 20: Oso de anteojos



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Dentro de los reptiles y anfibios, solo se tiene correctamente identificada una especie de anfibio, el cual es *Rhinella sp.* de la familia *Bufo*idae. También se presentan algunas especies de reptiles como se aprecian en las siguientes imágenes:

Figura N° 21: BUFONIDAE – *Rhinella sp*



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 22: Culebra latiguillo (Colúmbridos)



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 23: VIPERIDAE – Bothrops bilineatus



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 24: TEIIDAE – Teius oculatus



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Según la Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha", en el caso de las aves, se enlista 113 especies distribuidas en 28 familias,

entre las cuales se tienen dos (02) especies endémicas de la zona (Tapaculo de Subcaudales Rufas y Mosquerito Inca) y 12 especies dentro del anexo II de CITES, para los cuales se debe regularizar su comercialización para no afectar su supervivencia. Dentro de esta lista es de subrayar que se ha podido identificar al gallito de las rocas. En el Anexo 4: Lista de especies de aves identificadas en el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha” se detalla la lista de especies de aves.

Según manifiesta el Ing. Wilfredo Ramírez, la zona posee una gran variedad de especies de mariposas que aún no se han podido clasificar, de las cuales existen registros fotográficos como se muestran a continuación:

Figura N° 25: *Agrias Claudina sardanapalus*



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas “Inchatoshi Kametsha” aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 26: NYMPHALIDAE – *Morpho helenor*



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas “Inchatoshi Kametsha” aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 27: NYMPHALIDAE - *Diaethria anna*



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

Figura N° 28: Morpho azul



Fuente: UNCP, 2020c. Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL

7.2.12.1.3. Fortalezas y amenazas

Según el encargado del manejo del bosque de conservación Inchatoshi Kametsha, actualmente se tienen varias instituciones nacionales (Perú Foresta, SERFOR, Gobierno Regional de Junín) e internacionales (National Geographic, universidades internacionales y ONGs colombianas) interesadas en el estudio y conservación de este espacio. Se viene trabajando para concretar las alianzas estratégicas con dichas organizaciones como medio para la generación de presupuesto y recursos materiales para continuar con las actividades de conservación e investigación. El bosque viene siendo sede de diversas investigaciones por parte de tesis de pregrado y posgrado de la UNCP que a su vez suministran de información a los inventarios de flora y fauna vigentes.

Otra de las fortalezas que tiene el espacio, es el continuo trabajo que se viene realizando con la Municipalidad de Pampa Hermosa y Mariposa para la sensibilización de la importancia del bosque y sobre la identificación de nuevas especies por parte de los pobladores. Dentro de estas actividades, se busca que los pobladores del distrito de Mariposa puedan cultivar orquídeas y criar mariposas en establecimientos de la zona poblada con el objetivo de evitar el ingreso y extracción de estos recursos del mismo bosque.

Como ya se mencionó, diversas instituciones han puesto interés en la zona, y como parte de ello, una ONG colombiana planea realizar un proyecto de captura de CO₂ para la venta de bonos de carbono que a su vez pueda generar recursos económicos para las actividades de conservación del bosque. Según el Ing. Wilfredo Ramírez, también hay interés por realizar investigación en la zona por parte de universidades internacionales, pero requieren infraestructura para albergar a los estudiantes y equipos (bungalós), y que lamentablemente no se ha podido implementar por las limitaciones presupuestales.

Por otro lado, dentro de las iniciativas mencionadas por el encargado del manejo del bosque, está la construcción de infraestructura para la recuperación de especies de la selva que provengan de la caza y comercio ilegal, ya que, según los procedimientos actuales, estas especies se llevan a los zoológicos (generalmente de Lima) para su recuperación y exhibición, y en un grado menor son reinsertados a sus hábitats naturales.

Según el Ing. Wilfredo Ramírez, este espacio también ha sido escenario de actividades de voluntariado por parte de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, como la siembra de 1000

árboles de quina y actividades de apoyo en la identificación de especies de flora y fauna, así como apoyo a la elaboración del Mapa de Zonificación Económica Ecológica del Bosque.

Dentro de las amenazas encontradas para este espacio se tienen:

- Falta de personal para el control de ingreso al bosque.
- Ingreso de habitantes de la zona para la extracción ilegal de recursos del bosque.
- Deforestación (esta amenaza ha sido reducida al mínimo, pero aún es presente).
- Falta de presupuesto para el manejo del bosque.
- Turismo irresponsable.
- Lejanía de la zona con la ciudad de Huancayo donde se ubica la facultad a cargo.

7.2.12.2. Jardín botánico

Según lo comentado por el encargado del manejo del jardín botánico de Satipo, este fue creado en el año 1998, cuenta con un área de 02 hectáreas, y se encuentra a 5 km de la filial de Satipo. Su manejo está a cargo de la Facultad de Ciencias Agrarias de Satipo. Actualmente se encuentra en proceso de registro en la Asociación de Jardines Botánicos Nacionales, para este proceso SERFOR visitó la zona en el 2021 y dio el visto bueno para su inclusión, por lo que se espera que el proceso se concrete en el año 2023. Por otro lado, el jardín botánico cuenta con un plan de manejo en desarrollo, el cual depende del proceso anteriormente descrito para su aprobación.

Figura N° 29: Jardín botánico de la filial de Satipo.



7.2.12.2.1. Flora

Según lo comentado por el encargado del manejo del jardín botánico de Satipo, al igual que el plan de manejo, el inventario de flora se encuentra en desarrollo. A pesar de ello ya se tiene un registro preliminar de las especies encontradas dentro de las cuales se encuentran en su mayoría árboles de las familias de las moráceas, mirtáceas, sapotáceas, anacardáceas, pineáceas, sapindiáceas, entre otras, mientras que en las especies arbustivas se pueden encontrar lileáceas y agaváceas. En total son 20 familias y más de 200 especies, entre las cuales se encuentran el lishpingo (en peligro), tornillo (vulnerable), caucho, sangre de grado, palo g, consuela y quina quina.

Figura N° 30: Flora presente en el jardín botánico.



7.2.12.2.2. Fauna

Según lo comentado por el encargado del jardín botánico de Satipo, la fauna presente no ha sido inventariada, y a comparación de la flora, no hay muchos registros de las especies presentes. Según el Ing. Rubén Caballero, se pueden encontrar hormigas gigantes y especies acuáticas dentro de las cochas presentes en la zona.

7.2.12.2.3. Fortalezas y amenazas

Según lo comentado por el encargado del jardín botánico de Satipo, dentro de las fortalezas de la zona se encuentran:

- Atracción que genera a turistas y organizaciones (como comunidades nativas y escuelas de los alrededores) para actividades de turismo sostenible.
- Cuenta con una organización voluntaria ambiental que busca su conservación la cual tiene como nombre “Asociación de Defensa Ecológica y Conservación” conformada por docentes, estudiantes y egresados de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCP.

Como amenazas, el jardín botánico presenta las siguientes:

- No cuenta con un personal de jardinería dedicado (los jardineros de áreas verdes de la filial de Satipo van como apoyo al jardín botánico) por lo que limita sus actividades de mantenimiento periódico. Esto se da por la falta de presupuesto para su manejo.
- Los encargados del jardín botánico son los mismos docentes de la filial de Satipo, y actualmente llevan una alta carga laboral por el déficit de docentes de la filial (24 docentes para cuatro escuelas profesionales), esto perjudica las labores de inscripción en la lista de jardines botánicos nacionales, ya que los docentes carecen de tiempo para realizar los largos viajes a Lima que implica dicho trámite (esto se realiza con los propios recursos de los encargados).
- Solo una de las escuelas profesionales de la filial de Satipo (Ingeniería Forestal Tropical) está sensibilizada sobre el cuidado del Jardín Botánico lo que implica que solo se tenga cinco (05) docentes para el apoyo continuo en el manejo de dicho espacio.
- No se tienen alianzas estratégicas con otras instituciones para fortalecer el manejo del jardín botánico.
- Falta de infraestructura para realizar turismo, ello se ve reflejado en la falta de una caseta de interpretación del jardín, donde los guías puedan describir las especies presentes y las consideraciones a tomar por los turistas en su recorrido. Actualmente, esta acción se hace al aire libre y es perjudicada por los días de calor intenso.

7.2.12.3. A.C.P. “El Tornillal”

Según lo comentado por el Ing. Rubén Caballero, encargado del manejo del A.C.P. “El Tornillal”, esta tiene una extensión de 50.58 hectáreas y está conformada por bosque residual (en el pasado, tuvo presencia antrópica por el aprovechamiento de diversas especies maderables). Esta propuesta fue aprobada por Consejo Universitario en el año 2015, para ello se realizó un plan de manejo de la zona; sin embargo, este instrumento no fue elaborado siguiendo los lineamientos planteados por el SERNANP, por lo que no fue aceptado como un Área de Conservación Privada por esta entidad. Otros de los inconvenientes presentes en el proceso, fue la donación de parte del terreno de “El Tornillal” para la construcción de centros experimentales de otras facultades, ello produjo que el terreno se fragmente y no permita cumplir con los lineamientos del MINAM, en los cuales se estipula que las Áreas de Conservación Privadas no deben estar en conflicto territorial para su aprobación. A pesar de estos inconvenientes, se viene realizando la regularización del terreno ante Registros Públicos para subsanar dicha observación y finalmente pueda ser aprobada. Según lo informado por el Ing. Rubén Caballero, esta zona se encuentra a cargo de la Facultad de Ciencias Agrarias de la filial de Satipo de la UNCP.

Figura N° 31: A.C.P “El Tornillal”.



7.2.12.3.1. Flora

Según lo comentado por el encargado del A.C.P. “El Tornillal”, actualmente se tiene un inventario detallado de las especies de flora presentes en la zona, y está conformado por 500 especies y alrededor de 2274 árboles de más de 30 m de altura. Entre las especies arbóreas y arbustivas que se encuentran están: tornillo, copal, zapote, congona, banderilla, cumala, boenas, almendro rosado, pino chuncho, alcanfor, uvilla, palo leche, pancay (inga), entre otras. Asimismo, según el Ing. Rubén Caballero, actualmente se tienen tesis trabajando en la identificación de más especies.

7.2.12.3.2. Fauna

Según lo comentado por el encargado del A.C.P. “El Tornillal”, en el caso de la fauna solo se tiene una lista preliminar de especies identificadas dentro de las cuales destacan diversas especies de monos, aves y mariposas. Según el Ing. Rubén Caballero, dentro del área se conservan dos (02) fuentes de agua con especies acuáticas aún no reconocidas.

7.2.12.3.3. Fortalezas y amenazas

Según lo comentado por el encargado del A.C.P. “El Tornillal”, la zona tiene el interés por parte de tesis de la UNCP y de otras universidades como la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), lo cual se ve reflejado en las diez (10) investigaciones que se han realizado en ella. Sin embargo, tiene limitaciones presupuestales y el no estar declarada oficialmente por SERNANP como un área de conservación privada perjudica las labores de turismo que se podrían realizar en ella para seguir manteniéndola. Según el Ing. Rubén Caballero, al igual que el jardín botánico, el limitado número de docentes que maneja el área, tiene una alta carga laboral por sus funciones de docencia en la filial, lo que limita el tiempo dedicado para el manejo de “El Tornillal”.

7.2.13 Plan de mantenimiento de infraestructura

La universidad cuenta con un Plan de Mantenimiento Multianual 2022 – 2024 dentro de los cuales se han incluido actividades que de manera indirecta benefician a la gestión ambiental. En el Cuadro N° 6, se detallan estas actividades.

Cuadro N° 6: Actividades de mantenimiento de la UNCP

Tipo de mantenimiento	Beneficios en la gestión ambiental
Mantenimiento y acondicionamiento de ventanas de las facultades, aulas, laboratorios y áreas administrativas de la sede y filiales de la UNCP.	Aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural que permite reducir el uso de energía eléctrica.
Mantenimiento de lagunas de oxidación de la UNCP	Promover la reutilización de las aguas residuales para el riego de las áreas verdes.
Mantenimiento y refuerzo de bebederos públicos de agua purificada en la Ciudad Universidad	Disminuir el consumo de botellas de plástico
Mantenimiento de techos de diversos espacios para la prevención de infiltraciones de agua.	Permitir un correcto aislamiento térmico del espacio y evitar el uso de calefacción o el uso eficiente del aire acondicionado.
Mantenimiento de instalaciones eléctricas en distintas áreas de la UNCP.	Promover la eficiencia energética.

Fuente: UNCP, 2022b. Resolución N°3524-R-2020, que aprueba el Plan de Gestión de Calidad 2020 – 2024.

Según la programación del Plan de Mantenimiento Multianual de la UNCP 2022 – 2024, no se incluye principios ambientales y se prioriza el mantenimiento correctivo debido a que en los últimos años no se ha llevado adecuadamente el mantenimiento de la infraestructura, lo que ha llevado a su deterioro avanzado. Además de ello por limitaciones presupuestales se enfoca en brindar las condiciones mínimas para la realización de clases presenciales, tal como detalla el Informe Técnico de Licenciamiento N°006-2019-SUNEDU/02-12.

7.3 GESTIÓN DE RECURSOS

7.3.1 Situación actual de la implementación de los principios de ecoeficiencia

La UNCP no forma parte de la iniciativa EcoIP del MINAM que busca implementar los principios de ecoeficiencia en las instituciones públicas, además cabe resaltar que tampoco se han implementado dichos principios por iniciativa de la UNCP. Esto explica la ausencia de instrumentos de gestión de ecoeficiencia. A pesar de ello se pueden observar algunas actividades que incorporan este principio como la priorización de reuniones virtuales sobre las presenciales (esto favorece la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por la reducción en el uso del transporte); sin embargo, ello fue impuesto por las circunstancias de la pandemia del COVID - 19.

A continuación, en los siguientes apartados se describirá la gestión actual de recursos de la UNCP:

7.3.2 Gestión del consumo de energía eléctrica

7.3.2.1 Consumo de energía eléctrica (consumo per cápita y por metro cuadrado)

La UNCP cuenta con registros de consumo de energía eléctrica por cada uno de sus locales. El registro del año 2022 describe el consumo mensual en kilowatts y el monto mensual pagado por el servicio en soles, mientras que para el año 2021 solo se tiene considerado los montos mensuales y no se encuentra dividido por local. En el Anexo Anexo 5: Registro de consumo mensual de energía eléctrica del 2021 de la UNCP se detallan los registros del año 2021 y 2022.

De estos registros se pueden derivar los indicadores del Cuadro N° 7, para ello se realizarán los siguientes supuestos por la falta de información: el área de infraestructura con techo es igual al área total de infraestructura construida, la población de la UNCP del año 2021 es igual a la del año 2022, y por último, debido a la falta de datos de consumo del año 2021, se realizará el promedio de todos los datos del año 2022 para completar los meses restantes del año 2021 con el objetivo de tener el consumo total de los últimos 12 meses. Cabe resaltar que, debido a estas suposiciones, estos indicadores son solo una referencia.

Cuadro N° 7: Consumo per cápita y por metro cuadrado de energía eléctrica

Área de infraestructura con techo¹ (m²)	Población de la UNCP²	Consumo de energía eléctrica total (últimos 12 meses) en kwh³	Consumo de energía per cápita (kwh/hab)	Consumo por metro cuadrado (mWh/m²)
82,171.72	14981	1 452 923.52	96.98	0.018

Fuente: Elaboración propia

7.3.2.2 Generación de energía renovable

Según la Dra. Eugenia Bazán, decana de la Facultad de Trabajo Social, a pesar de contar con cuatro (04) módulos de paneles solares, no hay registros de medición de la potencia generada por mes de energía solar en la ciudad universitaria, añadido a esto, dichos módulos se encuentran en desuso por falta de mantenimiento.

7.3.2.3 Inventario de luminarias

La UNCP no cuenta con un inventario de luminarias de su sede y filiales. Durante la visita técnica, se pudo observar la presencia de luminaria de tubos fluorescente en un número considerable de espacios. Esto se observa más en las filiales como se aprecia en la Figura N° 5, Figura N° 6 y Figura N° 7. Estas luminarias no son eficientes energéticamente y contienen componentes peligrosos (mercurio) con los cuales se tiene que lidiar a la hora de disponerlos como residuos sólidos (Ayme Huertas et al., 2019).

7.3.2.4 Inventario de equipos ofimáticos y electrodomésticos

La universidad cuenta con un inventario vigente de equipos ofimáticos y electrodomésticos de la sede y filiales. Sin embargo, no se considera la información relacionada a eficiencia energética ni la potencia eléctrica de los equipos, estos dos (02) puntos junto con el uso promedio diario (en horas) que se les da a los equipos son útiles para la elaboración de la línea base de ecoeficiencia de una institución. El inventario

¹ Formato A2 de licenciamiento institucional (UNCP, 2019a).

² Boletín Estadístico de la UNCP 2021 (UNCP, 2021a).

³ Unidad de Servicios Generales, comunicación personal, 7 de octubre de 2022.

en muchas ocasiones no incluye la información del modelo y serie de los equipos, lo que dificulta la recopilación de la información faltante anteriormente mencionada. A pesar de estos inconvenientes, el inventario incluye información sobre el local donde se encuentra el equipo, lo cual ayuda a segmentar la información de ecoeficiencia correctamente.

Según el Oficio N°352-2022-J-UBP/UNCP que detalla el inventario de equipos ofimáticos y electrodomésticos, se aprecia un uso extendido de monitores LCD y LED (esta tecnología permite el uso eficiente de energía). En cuanto a los CPUs se puede notar que en gran medida son equipos con componentes antiguos o de poca potencia por lo que su consumo será mínimo; sin embargo, esto puede suponer un problema para el usuario ya que al ser una computadora antigua es más propensa a fallar, lo cual podría llevar a pérdidas de información que luego tendrán que ser repuestas con más horas de trabajo que a su vez conlleva a un mayor uso del equipo. Además, al ser estas computadoras más lentas, se necesita más tiempo de uso para realizar actividades ofimáticas que las computadoras nuevas o con menor tiempo de uso; esto a largo plazo podría conllevar a un uso mayor de energía eléctrica. Para el caso de las impresoras, se tiene una gran cantidad de equipos que superan los diez (10) años de antigüedad, lo que las vuelve más propensas a sufrir fallas que podrían derivar en mayor consumo de energía eléctrica, papel y tóner.

7.3.2.5 Inventario de equipos de aire acondicionado

La UNCP cuenta con 13 equipos de aire acondicionado de los cuales ocho (08) se encuentran en la ciudad universitaria, tres (03) en la Facultad de Ciencias Agrarias de Satipo y dos (02) en otros locales. Dentro del Inventario no se incluye la información del tipo y capacidad de carga del refrigerante, y en algunas ocasiones, ni la marca ni el modelo del equipo. Todo ello es una limitante para el cálculo de la huella de carbono.

7.3.2.6 Programa de mantenimiento (equipos ofimáticos o reemplazados por más eficientes)

Actualmente no se tiene un plan o programa de mantenimiento de equipos ofimáticos y electrodomésticos.

7.3.3 Gestión de recursos hídricos

7.3.3.1 Consumo de agua

Al igual que el registro de consumo de energía eléctrica, la Unidad de Servicios Generales solo dispone de un registro detallado para el año 2022 el cual se detalla en el Anexo 8:, mientras que, para el año 2021 no se tiene información completa y detallada como se evidencia en el Anexo 7: Registro de consumo mensual de agua del 2021 de la UNCP.

Del Anexo 8, se puede derivar el consumo per cápita de agua de los últimos 12 meses, asumiendo que en el año 2022 se ha tenido una población de la UNCP igual a la del año 2021, y los cuatro (04) últimos meses del año 2021 serán reemplazados por el promedio del consumo de todos los meses disponibles del año 2022. Cabe resaltar que ante estas suposiciones que se están realizando por la falta de información, este indicador es solo una referencia.

Cuadro N° 8: Consumo per cápita de agua en la UNCP de los últimos 12 meses.

Población de la UNCP⁴	Consumo de agua total⁵ (últimos 12 meses) en m³	Consumo de agua per cápita (m³/hab)
14981	6613.71	0.44

⁴ Boletín Estadístico de la UNCP 2021 (UNCP, 2021a).

⁵ Unidad de Servicios Generales, comunicación personal, 7 de octubre de 2022.

Fuente: Elaboración propia

Además, como se aprecia en el Anexo 8, el registro del año 2022 no es completo y presenta valores muy por encima del promedio como en el caso del mes de enero, lo cual puede suponer un problema a la hora de realizar el cálculo de indicadores de ecoeficiencia.

7.3.3.2 Consumo de agua tratada

La UNCP no reutiliza el efluente de agua tratada de su Planta de Tratamiento de Aguas Residuales o de otra fuente para el riego de sus áreas verdes, por lo que no hay registro alguno de este tipo de consumo.

7.3.3.3 Inventario de equipos que consumen agua

La UNCP no cuenta con un inventario de sus equipos que consumen agua. En la visita técnica, se pudo registrar en su mayoría que se utilizan equipos convencionales como los caños de rosca o tanques de agua de siete (07) litros.

Figura N° 32: Lavaderos con caños con rosca convencionales en los servicios higiénicos de la UNCP.



7.3.3.4 Programa de mantenimiento

En el Plan de Mantenimiento Multianual de la UNCP 2022 – 2024 se hace mención al mantenimiento de los servicios higiénicos de diversas áreas como medida correctiva, más no hay un registro de cambio de los equipos de agua por otros más eficientes.

7.3.4 Gestión de materiales: papel, tinta y tóner

El registro del consumo de papel y tóner está a cargo de la Unidad de Almacén. Según la Carta N°0114-2022-JOL/UNCP sobre consumo de papel y tóner 2021, se tienen registros de los años 2021 y 2022 (en proceso de elaboración), esta información está segmentada por áreas administrativas y por tipos de papel y tóner, lo cual permite una correcta sistematización de la información para elaborar instrumentos de gestión de ecoeficiencia. En el Anexo 9 y Anexo 10, se detallan los resúmenes anuales de consumo de diferentes tipos de papel y tóner respectivamente para el año 2021.

7.3.5 Programas de reducción de consumo de recursos

La UNCP carece de programas o planes de reducción de consumo de energía eléctrica, agua, combustibles, papel y tóner. En el Contrato N°009-2022-LOG-UNCP: Contratación de Servicio de Limpieza

y Jardinería para la UNCP 2022-2023, realizado con el Consorcio Pichay, se mencionan criterios ecoeficientes a la hora de realizar la limpieza y jardinería como ahorro de luz y agua, sin embargo, no hay un registro de que estas actividades se realizan de esa manera.

7.4 EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

7.4.1 Iniciativas para promover el uso de transporte limpio

Según el Jefe del Área de Transportes de la UNCP, los vehículos de la institución utilizan combustibles tradicionales como Diesel y Gasohol, y no se han realizado gestiones para cambiar la matriz energética de los buses, o compra de vehículos que utilicen combustibles amigables con el ambiente como GLP o GNV; asimismo, no se han identificado iniciativas para promover transporte alternativo como bicicleta. En ese sentido, no hay lineamientos ni prácticas que promuevan el uso de transporte limpio.

7.4.2 Servicio de transporte

El Área de Transportes es la encargada de brindar el servicio de transporte de los trabajadores, docentes y estudiantes, así como gestionar el manejo de las unidades vehiculares de la institución. Algunas actividades realizadas por esta área son las de elaborar y actualizar el inventario de vehículos, realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular, realizar los planes de ruta de los vehículos, entre otras.

7.4.3 Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero – huella de carbono

La UNCP no cuenta con un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) o huella de carbono.

7.4.4 Plan de rutas

Como se detalla en el Anexo 12: Plan de ruta de viaje a la Facultad de Agronomía (Ciudad Universitaria – Mantaro – Viceversa), actualmente se cuentan con cuatro turnos en la mañana y cuatro turnos en la tarde para el traslado de alumnos y personal, cada viaje tiene una duración aproximada de 45 minutos. El recojo de los estudiantes inicia a las 6:45 a.m.; en la ruta de ida, los destinos finales son la ciudad universitaria en Huancayo y la facultad de Agronomía en Mantaro, llegando a estos destinos a las 7:00 a.m. y 7:45 a.m. respectivamente. Los turnos de regreso partiendo de Mantaro son cada hora de 1:30 p.m a 4:30 p.m.

7.4.5 Programa de capacitación a choferes

Hasta la fecha no se han realizado capacitaciones a los choferes para optimizar la conducción de las unidades vehiculares.

7.4.6 Flota vehicular

Según el jefe del Área de Transportes de la UNCP, la universidad cuenta con un inventario de vehículos en el cual se incluyen 29 unidades vehiculares entre vehículos livianos y pesados. Los vehículos más grandes son los buses que trasladan a la comunidad universitaria de marca Scania y Volvo. El inventario incluye información sobre el combustible que utilizan, marca, modelo, kilometraje recorrido para mantenimiento, entre otros que se detallan en el Anexo 11: Flota vehicular de la UNCP.

Si bien el servicio de transporte es dirigido a toda la comunidad universitaria no se tiene información del número de estudiantes, docentes y colaboradores que sean usuarios directos del servicio. A pesar de ello,

el indicador de vehículos per cápita permite identificar la relación entre el número de vehículos de la institución por cada individuo, ya sea estudiante, docente o personal administrativo.

Cuadro N° 9: Vehículos per cápita.

Unidades vehiculares⁶	Población de la UNCP⁷	Vehículos per cápita (N° vehículos/individuo)
29	14981	0.0019

Fuente: Elaboración propia

7.4.7 Programa de mantenimiento de vehículos

Si bien no se cuenta con un programa de mantenimiento ni un documento donde se establezcan los procedimientos y cronogramas de mantenimiento, acorde a lo expresado por el jefe del Área de Transportes, el mantenimiento de los vehículos se hace acorde a los kilómetros recorridos. En el caso de los vehículos grandes como los buses, cada 10 000 kilómetros de uso son enviados a mantenimiento en la misma concesionaria de la marca. Para vehículos más pequeños el mantenimiento se realiza cada 7500 a 5000 kilómetros, también en la misma concesionaria de la marca. En caso de que el vehículo no llegue al kilometraje, es llevado a mantenimiento por lo menos una vez al año.

7.5 GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

7.5.1 Manejo de residuos sólidos generales

El manejo de residuos sólidos generales está a cargo del Consorcio Pichay a través de sus actividades de limpieza de la sede y filiales de la UNCP estipuladas en el Contrato N°009-2022-LOG-UNCP. Según lo comentado por el supervisor del personal de limpieza y jardinería del Consorcio Pichay, los residuos generales son depositados en las zonas de almacenamiento temporal para luego ser dispuestos por medio de los vehículos de la municipalidad de la localidad. Debido a las normativas restrictivas del COVID – 19, no se permite segregar los residuos sólidos de la UNCP, a pesar de ello los mismos trabajadores de la empresa ocasionalmente lo hacen. Además, se señaló que no existen las condiciones adecuadas para desempeñar la labor del personal de limpieza y jardinería, como la falta de espacios para aseo y cambio de indumentaria.

Los residuos provenientes de la maleza son acopiados con los residuos generales, aunque en ocasiones se usan como leña. Según la encargada del centro de investigación de residuos sólidos de la UNCP, en el caso de los residuos orgánicos provenientes del comedor, estos son destinados para la alimentación de cerdos en criaderos (los dueños de dichos espacios compran los residuos al encargado del comedor).

La UNCP cuenta con una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos que actualmente se encuentra en proceso de transferencia de mando, pasando su manejo del Centro de Investigación en Residuos Sólidos de la Facultad de Zootecnia al Consorcio Pichay. Se espera que con esta transferencia de funciones se pueda realizar la segregación de residuos reciclables en el lugar. Asimismo, cabe señalar que no existe un sistema de pesado de los residuos generales que se disponen a través de la municipalidad.

⁶ Se detalla en el Fuente: UNCP, 2022s. Carta N°0114-2022-JOL/UNCP: Respuesta al Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Consumo de papel y tóner 2021).

Anexo 11: Flota vehicular de la UNCP.

⁷ Boletín Estadístico de la UNCP 2021 (UNCP, 2021a).

7.5.2 Manejo de RAEE

La Unidad de Bienes Patrimoniales está a cargo del manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos de la UNCP. La unidad cuenta con procedimientos acorde a la legislación actual para realizar la baja de RAEE en coordinación con la Oficina de Información y Comunicación que se encarga de la revisión de los equipos a los cuales se les quiere dar de baja, para ello se realiza un inventario de todos estos equipos y sus fallas, considerando la falta de componentes, chatarra, mantenimiento costoso, entre otros factores que se especifican en la Carta N° 003-2022-RJGF/OIC (UNCP, 2022i). Se han realizado bajas de RAEE anteriormente de forma tradicional como lo señalan las Resoluciones Directorales N° 0255-2019-DGA-UNCP-2 y N° 0110-2022-DGA-UNCP y a través de la modalidad de donación a la empresa operadora RLG Reverse Logistics Group la cual fue aprobada por la Resolución Directoral N° 0181-2022-DGA-UNCP.

Cabe mencionar que, no existe un programa de capacitación del personal para realizar correctamente la baja de RAEE.

7.5.3 Manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados

Los residuos sólidos y líquidos peligrosos generados en los talleres y laboratorios de la sede y filiales son dispuestos acorde a la normativa en tres tipos de contenedores de acuerdo con la clase y tipo, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10: Tipos de residuos peligrosos de la UNCP.

Clase	Tipos	Color y cantidad de tachos/ contenedores
Clase A: Residuos biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.2: Biológicos A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados A.4: Residuos quirúrgicos y anatomo – patológicos A.5: Punzocortantes A.6: Animales contaminados:	Tacho rojo 122 tachos de tapa vaivén de 54L 19 contenedores con pedal y ruedas 190 L
Clase B: Residuos especiales	B.1: Residuos Químicos Peligrosos B.2: Residuos Farmacéuticos B.3: Residuos Radioactivos	Tacho amarillo 80 tachos de tapa vaivén de 54L 20 con pedal y ruedas 190 L
Clase C: Residuos comunes	C.1: Papeles no contaminados y que puedan reciclarse. C.2: Vidrio, madera, plásticos, metales, placas radiográficas, frascos de sueros sin equipos de venocisis, otros que no hayan estado en contacto con pacientes y puedan reciclarse. C.3: Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines (orgánicos), otros que puedan reciclarse.	Tacho negro 119 tachos de tapa vaivén de 54L

Fuente: UNCP, 2022n. Oficio N°205-2022-UDL/UNCP: Sobre el Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados).

Además, estos poseen la señalética correspondiente a la de clasificación para residuos según NTS 144-MINSA/2018/DIGESA. Según el Oficio N°205-2022-UDL/UNCP que detalla información sobre Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados de la UNCP, el traslado y disposición se hace con la Empresa Operadora de Residuos Sólidos “Servicios Múltiples Integrados E.I.R.L” quien los traslada a un relleno de seguridad donde se elabora el registro de peso que luego es remitido a la Unidad de Servicios Generales para el pago correspondiente.

Figura N° 33: Manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos.



Fuente: UNCP, 2022n. Oficio N°205-2022-UDL/UNCP: Sobre el Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados).

Asimismo, acorde a los registros en el año 2022, se realizó la gestión de compra de materiales de bioseguridad para laboratorios y talleres en cumplimiento de la Resolución Viceministerial N° 015-2022-MINEDU, por lo que se cuenta con mascarillas NK95, alcohol etílico y jabón antibacterial.

Según Julia Violeta Vilchez, docente de Ingeniería Química, entre los problemas encontrados en la gestión de residuos peligrosos están el inadecuado manejo de los reactivos químicos vencidos, la falta de campanas extractoras de aire para el manejo de químicos volátiles, y la falta de condiciones adecuadas para el almacenamiento de residuos químicos; problemas que dañan la salud del personal de los laboratorios.

7.5.4 Manejo de plásticos de un solo uso

Actualmente no se tiene un plan o programa para la minimización de la generación de residuos plásticos de un solo uso en la UNCP.

7.5.5 Mapa de distribución de los dispositivos de almacenamiento

La UNCP no cuenta con un mapa de distribución de sus dispositivos de almacenamiento ni planos de las áreas de almacenamiento temporal en ninguna de sus sedes y filiales; aunque se ha podido observar tachos segregadores en las áreas de tránsito de personas y en laboratorios, promoviendo de esta forma la segregación de residuos en la fuente.

Figura N° 34: Tachos segregadores de residuos inorgánicos y orgánicos en la ciudad universitaria.



Figura N° 35: Tachos segregadores en la UNCP.



Figura N° 36: Tachos para residuos peligrosos en laboratorios.



7.5.6 Convenios con la municipalidad o recicladores formales

La institución no cuenta con convenios para la gestión de residuos con alguna municipalidad de su jurisdicción o con alguna asociación de recicladores.

7.5.7 Programa de capacitaciones al personal encargado

En el curso de gestión de laboratorios realizado del 13 de octubre al 02 de diciembre del 2021 se tuvo el módulo de buenas prácticas de laboratorio, en la que se trataron los siguientes temas:

Cuadro N° 11: Capacitaciones de gestión de residuos sólidos.

Temario	Participantes	N° de Participantes
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Residuos. • Plan de Gestión de Residuos Sólidos. • Residuos de los laboratorios de la universidad. • Normativa aplicable residuos generados y los riesgos asociados. • Residuos Sólidos Peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de laboratorios • Técnicos de laboratorio 	86

Fuente: UNCP, 2022n. Oficio N°205-2022-UDL/UNCP: Sobre el Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados).

7.5.8 Protocolos de manejo de residuos sólidos

Acorde al Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo V.2 y su reglamento aprobado con Resolución N°0691- CU-2021, entre los procedimientos que la UNCP elaborará, tomando en consideración los requisitos establecidos en la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS 005:2012-TR y sus modificatorias, está el Protocolo para Trabajos de Alto Riesgo: Manejo de Materiales Peligrosos el cual

tiene por finalidad establecer lineamientos para el control, manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos que son empleados en las diversas actividades de enseñanza y aprendizaje en la UNCP.

Asímismo, se establece en el mismo plan que la Oficina General de Abastecimientos y Servicios Generales debe asegurarse que los proveedores de insumos químicos o materiales peligrosos deberán remitir junto con sus productos las Hojas de Seguridad (MSDS) con 16 capítulos (Norma de referencia: ANSI Z400.1).

7.5.9 Condiciones de los espacios de almacenamiento

En el caso de las áreas destinadas para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, se ha podido observar la falta de las condiciones mínimas, encontrando en algunos casos espacios abandonados o improvisados. Esto no solo se limita a residuos generales, sino también ocurre en el almacenamiento de residuos peligrosos; además, se ha observado la falta de contenedores para evitar la contaminación del suelo con los lixiviados de los residuos sólidos, como se muestra en la Figura N° 38. Asimismo, según la Encargada del Centro de investigación de Residuos Sólidos de la UNCP, la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos actualmente se encuentra en estado de abandono, lo que dificulta el almacenado y tratamiento de residuos.

Figura N° 37: Espacio de almacenamiento temporal de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados en la ciudad universitaria.



Figura N° 38: Interiores de un espacio de almacenamiento temporal.



Figura N° 39: Almacenamiento temporal de residuos peligrosos en la filial de Tarma.



Figura N° 40: Almacenamiento de residuos químicos de los laboratorios de la filial de Junín



Figura N° 41: Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos de la Ciudad Universitaria.



7.5.10 Registro de pesado de residuos sólidos

Se registraron dos (02) servicios de recojo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados almacenados desde agosto del 2021 hasta setiembre del 2022, según como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12: Pesado de Residuos Peligrosos

Fecha de recojo	Empresa Operadora de Residuos Sólidos	Fecha de almacenamiento	Generación de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados (toneladas)
22/03/22	ENERGY GROUP COMPANY E.I.R.L.	21/08/2021 al 21/03/2022	0.7346
23/09/22	SERVICIOS MULTIPLES INTEGRADOS E.I.R. L	22/09/2022 al 23/09/2022	0.6054

Fuente: UNCP, 2022n. Oficio N°205-2022-UDL/UNCP: Sobre el Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados).

En ese sentido, la cantidad de residuos trasladados de la zona de almacenamiento al relleno de seguridad fue la siguiente:

Cuadro N° 13: Generación de kilogramos de residuos peligrosos por mes

Sede/Filial	1er servicio	2do servicio	Total (kg)	Meses	Kg/mes
Ciudad Universitaria	489.7	422.4	912.1	13	70.2
Mantaro	73	92.6	165.6	13	12.7
Tarma	79.6	-	79.6	7	11.3
Yauris	92.3	90.4	182.7	13	14

Fuente: UNCP, 2022n. Oficio N°205-2022-UDL/UNCP: Sobre el Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados).

Acorde con la información mostrada el indicador de residuos peligrosos generados per cápita es:

Cuadro N° 14: Residuos peligrosos per cápita.

Residuos Sólidos Peligrosos ⁸	Población de la UNCP ⁹	Residuos Peligrosos per cápita
1340 kg	14981	0.089 kg/ individuo - año

Fuente: Elaboración propia

7.6 GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES

7.6.1 Infraestructura para el tratamiento de aguas residuales

Según el jefe de la Unidad de Mantenimiento de la UNCP, la universidad cuenta con dos (02) lagunas de oxidación en la sede de la ciudad universitaria, que lamentablemente se encuentran en estado de abandono, pues no han recibido mantenimiento desde el 2018. En la Figura N° 42, se puede observar las condiciones actuales de la PTAR.

Figura N° 42: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad Universitaria, en la que se puede notar el estado de abandono en la que se encuentra

⁸ Oficio N°205-2022-UDL/UNCP (UNCP, 2022n)

⁹ Boletín Estadístico de la UNCP 2021 (UNCP, 2021a)



7.6.2 Manejo, disposición y reutilización de aguas residuales

Según el jefe de la Unidad de Mantenimiento, actualmente no se tiene un registro claro del área encargada de la PTAR, solo se conoce que la Unidad de Mantenimiento era la encargada de brindar soporte a este espacio; sin embargo, como ya se mencionó previamente, este no se realiza desde el 2018. Como se observa en la Figura N° 43, el efluente de la PTAR se dispone por medio de un tubo en el río Mantaro que pasa cerca de la PTAR. Se carece de registros de la calidad de agua de este efluente, por lo que podría presentar un peligro potencial de contaminación del río. Por último, no se tiene personal para el manejo operativo de la PTAR.

Sin embargo, en el Plan de Mantenimiento Multianual 2022 – 2024, se tiene previsto su mantenimiento para febrero del 2023, lo cual podría suponer una gran oportunidad para aprovechar este espacio no solo para la correcta disposición de las aguas residuales de la UNCP, sino para la integración de la investigación e implementación de tecnologías de reutilización del efluente para el riego de las áreas verdes.

Figura N° 43: Disposición del efluente de la PTAR.

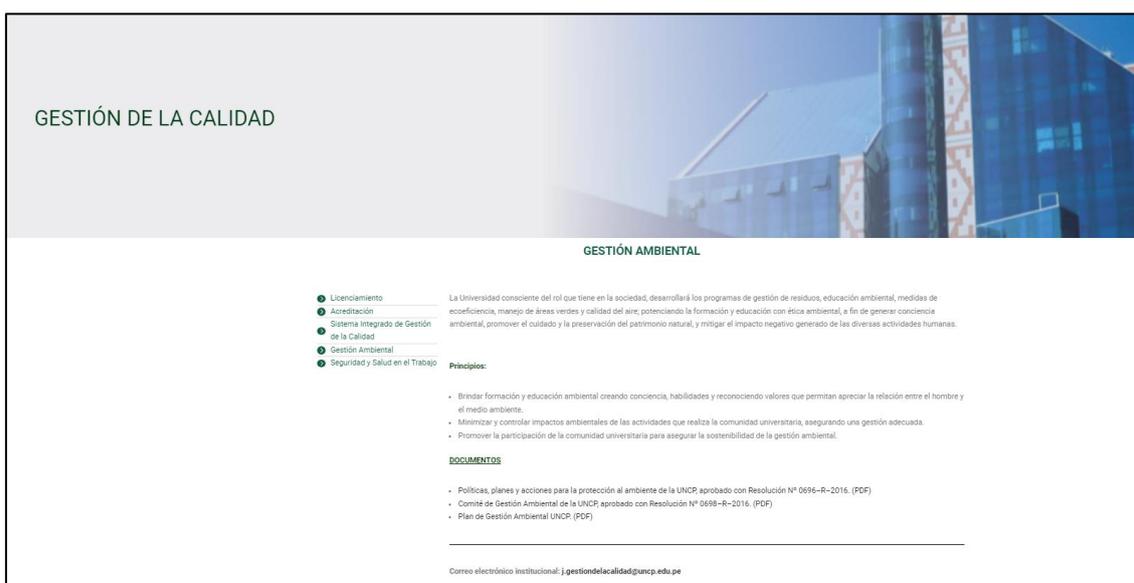


7.7 GESTIÓN DE INFORMACIÓN

7.7.1 Gestión de la página web institucional ambiental

La página institucional de la UNCP es administrada por la Oficina de Información y Comunicación. Según la Jefa de la Oficina de Información y Comunicación, la página ha recibido una actualización reciente, la cual permite ofrecer una experiencia de usuario fluida para acceder al contenido disponible de la página de gestión ambiental, como se puede apreciar en la Figura N° 44.

Figura N° 44: Portal de Gestión Ambiental de la UNCP.



Fuente: Portal institucional UNCP. <https://uncp.edu.pe/gestion-ambiental/>

La información presentada en este portal es limitada y posee información desactualizada como la Política y Plan Ambiental aprobados en el año 2016. Además, la página no muestra actividades ambientales realizadas en la UNCP. Según la Jefa de la Oficina de Información y Comunicación, se tienen recursos para poder crear un portal de sostenibilidad que pueda suplir las carencias antes mencionadas.

7.7.2 Manejo de publicaciones

Las publicaciones sobre actividades ambientales realizadas por la UNCP se muestran en la sección de noticias de la página web institucional y a través de la página institucional de Facebook de la UNCP. Estas son realizadas por las áreas que necesiten difundir sus eventos, ya que cada una de ellas tiene un usuario que le permite subir la información a ambos espacios, y en el caso de Facebook, los usuarios tienen la opción de monitorear las visitas del público a las publicaciones. Según la Jefa de la Oficina de Información y Comunicación, otro de los métodos utilizados por las áreas, es la difusión de eventos por medio de pop ups, que aparecen al momento de entrar a la página web institucional.

7.8 INVESTIGACIÓN

7.8.1 Política de investigación

El Reglamento General de Investigación, aprobado con Resolución N° 4595-CU-2018, detalla la Política de Investigación de la UNCP, que contiene lineamientos que abarcan de manera indirecta la dimensión ambiental:

- Producir conocimientos para el desarrollo e innovación científica, tecnológica, humanística y social, orientados preferentemente a la solución del problema local, regional y nacional.
- Desarrollar investigación aplicada, priorizando la aplicación de los resultados de la investigación básica en la generación de métodos, procedimientos, tecnologías que satisfagan las necesidades sociales.
- Desarrollar innovación tecnológica, que permita poner al alcance de la sociedad los resultados de las investigaciones aplicadas, a través del desarrollo de nuevos productos o servicios que satisfagan las necesidades de la sociedad.

7.8.2 *Reglamento General de Investigación*

El Reglamento General de Investigación abarca la investigación ambiental como parte de la atención a las demandas sociales y los institutos especializados de investigación son los encargados de elaborar las líneas de investigación para satisfacer estas demandas, dentro de las cuales están las ambientales. Sin embargo, el reglamento no incluye competencias ambientales en la descripción del perfil del docente que realiza investigación.

En el artículo N°43 del Reglamento General de Investigación, se precisa: “*las líneas de investigación se sistematizan en función de las demandas y necesidades sociales, con sistemas problemáticos construidos a través de investigaciones exploratorias, la realización de investigaciones de diversos tipos y niveles , y la publicación de artículos científicos en revistas indexadas*”, a este mismo documento se anexaron las líneas de investigación aprobadas con Resolución N°3050-CU-2017; sin embargo, en el año 2019, mediante la Resolución N° 4992-CU-2019, la UNCP reduce las líneas de investigación de 95 a 19 debido a prioridades presupuestales, de recursos humanos e infraestructura. En el Cuadro N° 15, se aprecian las 19 líneas de investigación, de las cuales 11 están relacionadas al tema ambiental.

Cuadro N° 15: Líneas de Investigación de la UNCP.

Áreas OCDE	Áreas de la UNCP	Líneas de Investigación
4. Ciencias Agrícolas	Ciencias Agrarias	Biodiversidad y manejo forestal(*) Biotecnología de alimentos y bioactivos(*) Biotecnología de recursos naturales(*) Ecosistemas y recursos naturales(*) Gestión ambiental y cambio climático(*) Producción animal sostenible(*) Productos naturales y sus aplicaciones(*) Protección vegetal(*)
2. Ingeniería y Tecnología	Ingenierías y arquitectura	Diseño y automatización Energía(*) Nanotecnología Ingeniería ambiental(*) Inteligencia artificial y automatización Sistemas complejos y optimización de sistemas
5. Ciencias Sociales	Ciencias Sociales	Desarrollo Humano y políticas sociales(*)

Áreas OCDE	Áreas de la UNCP	Líneas de Investigación
6. Humanidades		Educación y cultura
5. Ciencias Sociales	Ciencias administrativas, económicas y contables	Economía de la empresa y finanzas Economía del sector público y desarrollo
3. Ciencias Médicas y de salud	Ciencias de la salud	Investigación clínica

(*) Líneas de investigación relacionadas al tema ambiental.

Fuente: UNCP, 2019c. Resolución N° 4992 - CU - 2019, que aprueba las "Líneas de Investigación Institucionales" establecidas para la Universidad Nacional del Centro del Perú.

7.8.3 Grupos estudiantiles de investigación ambiental

El Instituto General de Investigación actualmente solo dispone del registro incompleto de un grupo de investigación, el cual tiene por nombre "Electric Energy Systems" de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. El grupo de investigación tiene como supervisor al MSc. José Galarza Linares, el cual es docente RENACYT P0129964, según Carta N°011-2022-JEGL-FIEE-UNCP. Este grupo de investigación fue reconocido por la UNCP a través de la Resolución N°1706-CU-2022, el 21 de junio del 2022.

Actualmente se están realizando los trámites para su reconocimiento ante la CONCYTEC, mientras tanto el grupo de investigación tiene proyectos en curso sobre eficiencia energética y energías renovables alineados con las líneas de investigación de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Según el MSc. José Galarza, el grupo está conformado por cuatro (04) investigadores, tres (03) coinvestigadores (uno internacional, uno de posgrado y otro de pregrado) y el responsable del grupo, sumando un total de ocho (08) integrantes.

7.8.4 Criterios ambientales para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación

En el Reglamento General de Investigación no se incorporan criterios ambientales o de responsabilidad social para evaluar la elaboración de proyectos de investigación. Solo se explica los procedimientos generales desde la inscripción del plan de tesis hasta la aprobación de la misma.

7.8.5 Investigaciones ambientales publicadas

El Instituto General de Investigación es el encargado de llevar el registro de las investigaciones realizadas por los estudiantes de la UNCP. Según el Informe N°0151-2022-ERDAC/UNCP: Lista de Artículos Científicos Registrados por el Instituto General de Investigación, solo se tiene registro de los proyectos de tesis que fueron iniciados más no se especifica si estos fueron sustentados o cual es el estado actual. Otro de los puntos que no se incluye es algún enlace para revisar la investigación en el Repositorio de la UNCP. En el Cuadro N° 16, se enlista los proyectos de investigación que abordan la dimensión ambiental.

Cuadro N° 16: Proyectos de investigación ambiental comenzados en el año 2020.

Títulos de Investigación	Autor(es)	Año de inscripción
Influencia del Cambio Climático en el Rendimiento del Cultivo de Maíz (<i>Zea Mays</i> L.). Muquiyaayo. 2020-2025.	Azabache Leyton, Andrés Alberto	2020
Preservación del Medio Ambiente por Generación de Menor Impacto del Sector Construcción. Sistemas de Materia Informada para El Parque Edificado de Selva Central.	Porras Rojas, Javier Eduardo	2020

Títulos de Investigación	Autor(es)	Año de inscripción
Remoción de Sulfatos de Efluentes Mineros Empleando Clinoptilolita.	Ortiz Jahn, Cesar Paul	2020
Elaboración de Ladrillos de Plástico Reciclado.	Yarasca Bejarano, José Luis	2020
Recuperación Ambientalmente Sostenible de Metales a Partir de los Residuos de Tarjetas, Chips Y Baterías de Aparatos Electrónicos.	Pomalaza Romero, Orlando Raul	2020
Los Pasivos Ambientales de la Ex-Planta Metalúrgica de Yauris y su Impacto en la Población de su Entorno al 2021.	Cárdenas Apolinario, Félix Juan De Dios	2020
Diseño de un Reactor a Nivel de Laboratorio para la Degradación Química de Desechos Plásticos.	Villavicencio Ramón, Félix Albert	2020
Determinación de Metales Pesados en Agua para Consumo Humano de la Ciudad de Junín.	Cusiche Pérez, Leoncio Feliberto	2020
De la Zonificación Ecológica-Económica (ZEE) a los Sistemas Socio-Ecológicos (SES): Acciones Colectivas Pro Ordenamiento Territorial Rural en Junín	Lázaro Aquino, Teódulo Gerardo	2020
Perspectivas de Acción del Trabajador Social frente a la Problemática Ambiental en la Ciudad de Huancayo	Alarcón León, Dionicia	2020

Fuente: UNCP, 2022r. Informe N°0151-2022-ERDAC/UNCP: Lista de Artículos Científicos Registrados por el Instituto General de Investigación.

7.8.6 Investigaciones ambientales publicadas en revistas indizadas

El Instituto General de Investigación es el encargado de llevar el registro de las investigaciones publicadas en revistas indizadas, dentro de las cuales para los años 2021 y 2022, se tienen las siguientes que abarcan la dimensión ambiental:

Cuadro N° 17: Investigaciones ambientales publicadas en revistas indizadas 2021

Título de Publicación Científica	Autor(es)	Link de Acceso a la Publicación	Año
Contaminación y riesgo ecológico por metales pesados en los suelos circundantes a los botaderos "Edén" y "Agua de las Vírgenes", Huancayo.	<ul style="list-style-type: none"> • Huamán Huamán, Cirilo Walter • Orellana Mendoza, Edith Pilar • Revolo Acevedo, Ronald Héctor 	http://www.jeeng.net/Ecological-Risk-Assessment-for-Heavy-Metals-in-Agricultural-Soils-Surrounding-Dumps,147809,0,2.html	2022
Efectos del Cambio Climático en la Producción de Papa y Maíz en El Valle del Mantaro 2005 – 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • Gómez Herrera, John Fred • Limas Amorín, Cesar Julián 	https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/jafs/issue/view/55/31	2021
Plomo y cadmio en la sangre del ganado vacuno criado en una zona minera y su transferencia a la leche.	<ul style="list-style-type: none"> • Castro Bedriñana, Jorge Isaac • Chirinos Peinado, Doris Maritza 	https://academic.oup.com/tas/article/5/1/txab003/6095037	2021
Surface Water Quality in the Mantaro River Watershed Assessed after the Cessation of Anthropogenic Activities	<ul style="list-style-type: none"> • María Custodio Villanueva • Richard Peñaloza • Juan Alvarado • Fernán Chanamé 	https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-	2021

Título de Publicación Científica	Autor(es)	Link de Acceso a la Publicación	Año
Due to the COVID-19 Pandemic	<ul style="list-style-type: none"> Edith Maldonado 	ncov/resource/pt/covidwho-1266984	
Cadmium, Lead and Zinc in the Soil-Plant-Alpaca System and Potential Health Risk Assessment Associated with the Intake of Alpaca Meat in Huancavelica, Peru	<ul style="list-style-type: none"> Orellana Mendoza, Edith Pilar Custodio Villanueva, María Bulege Gutiérrez, Wilfredo Yallico Magde, Luz Consuelo Cuadrado Campo, Walter Javier 	http://www.jeeng.net/Cadmium-Lead-and-Zinc-in-the-Soil-Plant-Alpaca-System-and-Potential-Health-Risk-Assessment,132175,0,2.html	2021
Factores ambientales, espaciales y sociales que condicionan la distribución actual y áreas potenciales para restauración de bosques polylepis en Los Andes Centrales del Perú	<ul style="list-style-type: none"> Raúl Marino Yaranga Lunel Joseph Marino Yaranga, Marco Arizapana Marcela Venelli Flavia Freire Eduardo Van Den 	https://www.mdpi.com/1999-4907/12/2/118	2021

Fuente: UNCP, 2022r. Informe N°0151-2022-ERDAC/UNCP: Lista de Artículos Científicos Registrados por el Instituto General de Investigación. UNCP.

7.8.7 Patentes

En el artículo 64 del Reglamento General de Investigación de la UNCP, se menciona que el desarrollo tecnológico está orientado, entre otros, a mejorar la eficiencia del consumo de energía (ecoeficiencia) y los aspectos relacionados con el medio ambiente y salud. Estos se plantean como resultados de las investigaciones direccionadas a la creación de patentes. Actualmente la UNCP cuenta con tres (03) patentes relacionadas a la dimensión ambiental registradas en el buscador de patentes del LATIPAT, las cuales se enlistan a continuación:

Cuadro N° 18: Patentes ambientales de la UNCP

Patentes	Año de publicación
Reactor de Carbonización de Residuos Orgánicos -PE20220397 (A1)	2022
Sistema de Secado Solar Automatizado - PE20220005 (Z)	2022
Dispositivo de Muestreo de Suelo de las Lagunas - PE20201406 (Z)	2020

Fuente: LATIPAT. <https://lp.espacenet.com/>

7.8.8 Startups

La UNCP a través de la Unidad de Emprendimiento Empresarial posee un registro de los startups (emprendimientos pre-incubados) de los estudiantes de todas las facultades, dentro de la cual para los años 2021 y 2022 se encuentran los siguientes startups ambientales:

Cuadro N° 19: Startups ambientales del 2021 y 2022.

Startups 2021	Descripción	Año
Fabricación de aerogenerador tipo savonius.	Características: Turbina eólica de eje vertical tipo savonius y generador de imanes permanentes. Funcionamiento: Transformación de energía cinética (viento) en energía eléctrica. Aplicabilidad: Este tipo de aerogeneradores requiere de baja	2021

Startups 2021	Descripción	Año
	velocidad del viento y puede ser instalado en sistemas aislados (Zonas rurales) o en sistemas interconectados (zonas urbanas con acceso a electricidad)	
Deshidratadora Solar Eólica Agropecuaria	Secador solar de fuente energética renovable (solar- eólica) diseñada y simulada a través de Software computacional 3D. Procesará productos agropecuarios ofreciendo un producto que cumpla con estándares de calidad para el consumo y comercialización nacional e internacional.	2021
BAMBUSEROO	<p>PLATOS DE HOJAS CAULINARES (IDEA) Esta idea biodegradable tiene como objetivo la reducción del consumo de plásticos de un solo uso, presentando alternativa ambiental para la región, ofreciendo alternativas sustentables. Estos platos serán fabricados a partir de las hojas caulinares de la guadua, que son los paños que cubren las cañas de bambú. Primeramente, tendrán un molde, y después se adaptará.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largo: 21.8 cm • Ancho: 19.8 cm 	2021
REmprende con MH (Moda Huanca)	La idea del producto es recaudar ropa en buen estado y de segunda mano para luego colocar estampados huancáinos y volverlas a vender pues en vista de que en la ciudad de Huancayo aún no se visibilizan los problemas que trae la industria textil, y el gran impacto que produce en el medio ambiente, vemos necesario incursionar en temas de la moda y cuidado del medio ambiente.	2021
Ecovivero Forplant Peru	<p>Forplant Perú propone una solución para tener mayor cantidad de bosques andinos, gracias a un vivero tecnológico con producción ecológica, en donde produce plantas forestales para realizar plantaciones en zonas altoandinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad: Plantas sin presencia de patógenos gracias al sustrato inerte. - Diversidad de especies. - Resistencias a sequias: Debido al manejo y al sustrato hidrotentador. - EcoAmigables: Uso eficiente de agua, suelo y "0" uso de plástico. - Fácil transporte: Volumen y Peso 	2021
SAFEPLAST	<p>Bioplástico son polímeros naturales (almidón y celulosa), que tiene un tiempo de degradación más corta en comparación con los plásticos convencionales (demora de 100 a 1000 años). Él plástico es ampliamente usado en la industria de productos plásticos (recipientes descartables, muebles).</p> <p>El proceso inicia con la clasificación de la materia prima (residuos agrícolas), extracción del almidón y finalmente la polimerización utilizando solventes químicos (ácido acético, glicerina).</p>	2021
HEALTHYPOWER	Mejorar la calidad de agua la cual va remover las impurezas, como también industriales y también evitar la maduración prematura de las frutas y hortalizas.	2022
INTI DRYER	Presentamos un secador solar con bandejas que reciben la pupa del café para luego pasar por un sistema de secado solar directo, dando así a nuestros clientes un producto con grados de humedad por encima del promedio a diferencia de otros métodos tradicionales	2022

Fuente: Elaboración propia.

7.8.9 Concursos de investigación

Los concursos de investigación de la UNCP se financian a partir del 2% del presupuesto total que va dirigido a la investigación, según lo estipulado por el artículo 104 del Reglamento General de Investigación. Según la Resolución N°0558-R-2021¹⁰ y Oficio N°501-2021-IGINV/UNCP¹¹, la UNCP tiene registros de Concursos de Artículos Científicos realizados en el año 2021, donde los estudiantes que obtuvieron los primeros lugares fueron reconocidos a través de una ceremonia. En esa ocasión solo se tuvo una investigación relacionada al tema ambiental la cual se muestra a continuación:

Cuadro N° 20: Investigación ambiental en el Concurso de Artículos Científicos de la UNCP del año 2021.

Puesto	Facultad	Escuela Profesional	Tema de investigación
1er. puesto	Ciencias de la Salud	Medicina Humana	Human risk associated with the ingestion of artichokes grown in soils irrigated with water contaminated by potentially toxic elements, Junín, Peru.

Fuente: UNCP, 2021e. Oficio N°501-2021-IGINV/UNCP: Ceremonia de ameritamiento a los ganadores de concursos de la Semana Científica de I+D+i+e 2021 en la UNCP. <http://www.uncp.edu.pe>

7.8.10 Programas innovadores durante la pandemia del COVID 19

Según la Unidad de Emprendimiento Empresarial, los programas innovadores durante la pandemia del COVID – 19 se limitaron a actividades de pre – incubación de proyectos de investigación por las medidas de bioseguridad impuestas a nivel nacional.

7.9 GESTIÓN CURRICULAR Y OFERTA ACADÉMICA

7.9.1 Enfoque ambiental en los diseños curriculares de pregrado y posgrado

7.9.1.1 Pregrado

Los planes de estudio de pregrado de la UNCP en su gran mayoría incluyen cursos que tocan el tópico ambiental para crear una conciencia y responsabilidad por el ambiente en sus estudiantes. Estas materias son Realidad Nacional y Globalización, Cultura y Sociedad, Ecología y Medio Ambiente y por último Economía y Recursos Naturales. La distribución de estos cursos se especifica en el Anexo 13: Cursos ambientales en los diseños curriculares de pregrado (apartado de Plan de Estudios).

7.9.1.2 Necesidades ambientales del entorno en los planes de estudio de posgrado

La UNCP cuenta con 55 planes de estudio de posgrado que se dividen en maestrías y doctorados de todas las facultades, dentro de las cuales solo 13 consideran las necesidades ambientales del entorno para su diseño, como se aprecia en el Anexo 14: Inclusión de las necesidades ambientales del entorno en los diseños curriculares de posgrado (apartado de Justificación del Programa).

¹⁰ Resolución N°0558-R-2021, que felicita y amerita a los ganadores de los primeros puestos del Concurso de Artículos Científicos de los proyectos de Investigación, Concurso del I Programa de Pre Incubación y el II Concurso de Proyectos de Innovación Tecnológica UNCP 2021.

¹¹ Oficio N°501-2021-IGINV/UNCP: Ceremonia de ameritamiento a los ganadores de concursos de la Semana Científica de I+D+i+e 2021 en la UNCP. <http://www.uncp.edu.pe>

7.9.1.3 Criterios ambientales de evaluación de aprendizaje estudiantil

Solo 11 de los 55 planes de estudio de posgrado toman en cuenta la dimensión ambiental en las evaluaciones para conseguir la graduación, esto se aprecia detalladamente en el Anexo 15: Inclusión del enfoque ambiental en la evaluación de aprendizajes de los diseños curriculares de posgrado (apartado evaluación de aprendizajes). Anexo 15: Inclusión del enfoque ambiental en la evaluación de aprendizajes de los diseños curriculares de posgrado

7.9.2 Nuevos programas de estudio

Actualmente no se tiene planeado la incorporación de nuevos planes de estudio en la UNCP.

7.9.3 Seguimiento de programas de estudio

La UNCP a través de la Dirección de Gestión e Innovación Académica evalúa las mallas curriculares de sus planes de estudio de pregrado utilizando las “Escalas de Valoración del Diseño Curricular”. En el punto 09, “Perfil de egreso”, se evalúa las competencias generales alineadas a la demanda social, mientras que en el punto 12, “Plan de Estudios”, se evalúa la inclusión de asignaturas de base científica, humanística, ciudadanía, responsabilidad social, I+D+i y práctica preprofesional, esto se aprecia a detalle en el Anexo 16. Como se ha podido observar, no se evalúan las competencias ni la inclusión de cursos de índole ambientales directamente, ya que en el punto 12, lo abordan como responsabilidad social, mientras que en el punto 09 no queda claro si dentro del término “demanda social” también se incluye lo ambiental.

7.10 FORMACIÓN DOCENTE Y ESTUDIANTIL

7.10.1 Inclusión de competencias ambientales en el perfil de egresado de pregrado y posgrado

7.10.1.1 Pregrado

La UNCP en la gran mayoría de los perfiles de egreso de sus planes de estudio de pregrado (solo Contabilidad y Complementación Académica no lo contemplan) incluye la relación con el ambiente en la sección de competencias generales. Esta relación con el entorno se describe de diferentes maneras y en muchas ocasiones coinciden entre ellas como se aprecia en el Anexo 17.

7.10.1.2 Posgrado

Como se aprecia en el Anexo Anexo 18: Inclusión del enfoque ambiental en el perfil de egreso de los diseños curriculares de posgrado (perfil de egresado), de los 55 planes de estudios de posgrado, 25 incluyen, en los perfiles de egresados, el compromiso por abordar las necesidades ambientales del entorno.

7.10.2 Formación ambiental de docentes

7.10.2.1 Programa de capacitaciones en temas ambientales a personal docente

La Resolución N°1756-CU-2022 aprueba el Plan de Capacitación Docente de la UNCP 2022. Este plan no incluye aspectos ambientales o de responsabilidad social en su programa de capacitaciones al personal docente. Asimismo, debido a las limitaciones presupuestales, se ha priorizado las capacitaciones dirigidas a la educación en modalidad virtual por el contexto de la pandemia del COVID – 19. Cabe mencionar que tampoco se tienen registros de la inclusión del enfoque ambiental en programas anteriores de capacitación.

7.10.2.2 Criterios ambientales en la evaluación de docentes

La Resolución N°0877-R-2022, donde se aprueba la matriz y cuestionario de satisfacción estudiantil respecto al desempeño docente, solo incluye una pregunta que se relaciona con la evaluación de cómo se introduce la dimensión ambiental en la enseñanza de los estudiantes. Esta es la pregunta 03: “En el sílabo se fundamenta el aporte de la asignatura al perfil de egreso”, y ya que según el Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018, donde demuestra que la mayoría de planes de estudios de pregrado incluyen la dimensión ambiental en su perfil de egreso; se puede concluir que esta pregunta evaluaría de manera indirecta la incorporación de competencias ambientales en el perfil de egreso de los estudiantes.

7.10.2.3 Capacitación a directores de proyección social de facultades

Las capacitaciones que se dictan a los directores de proyección social están orientadas a la labor que llevan cada uno en sus facultades en cumplimiento a los objetivos de la Dirección de Proyección Social ligados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esto va en concordancia con el gran número de actividades en relación al ambiente que ha realizado la dirección en el año 2022, como se aprecia en el Anexo Anexo 19: Actividades de proyección social con enfoque ambiental. Sin embargo, este programa de capacitaciones no está institucionalizado por lo que carece de una planificación previa.

7.10.2.4 Profesores dedicados a la Responsabilidad Social Universitaria

No existen registros de los docentes que se desempeñan en el mejoramiento de la Responsabilidad Social Universitaria.

7.10.2.5 Reconocimientos a docentes en materia ambiental

El reconocimiento a docentes por el desarrollo de actividades ambientales se lleva a cabo por parte de las facultades de la UNCP, estas actividades pueden incluir el desarrollo de conferencias o seminarios ambientales, esfuerzos de conservación de concesiones de la universidad, y el buen desempeño en cargos que se relacionen con la gestión ambiental, como se aprecia en el Cuadro N° 21. La Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente es la que lidera estas iniciativas de reconocimientos a su personal docente, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 21: Reconocimientos ambientales a docentes

Reconocimiento	Resolución	Facultad
Felicitar y ameritar a los ponentes y organizadores del Seminario de Responsabilidad Social Universitaria (RSU), realizado el día miércoles 21 de julio del 2021.	N° 024-2021-CF-FCFA-UNCP	Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente
Felicitar y ameritar a la ponente y organizadores de la Charla Internacional: Jardines Botánicos - Espacios Verdes para la investigación y recreación, realizado el día miércoles 04 de agosto del 2021.	N° 028 -2021-CF-FCFA-UNCP	Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente
Felicitar y ameritar al Dr. Cirilo Walter Huamán Huamán, por el cumplimiento de su labor realizada en el cargo desempeñado como Director de Extensión Cultural y Proyección Social de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú.	N° 123-2021-D-FCFA/UNCP	Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente
Felicitar y ameritar al M.Sc. Wilfredo Ramírez Salas, por el cumplimiento de su labor realizada en la elaboración del expediente final del DEMA de la Concesión de Conservación de la UNCP – Pampa Hermosa, Satipo.	N° 124-2021-D-FCFA/UNCP	Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente

Reconocimiento	Resolución	Facultad
Felicitar y ameritar a los organizadores del III Seminario Nacional: Calidad del Ruido Ambiental y Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales.	N° 089 – 2022 –CF –FCFA-UNCP	Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente

Fuente: Elaboración propia

7.11 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

7.11.1 Situación actual de la Responsabilidad Social Universitaria

Tal como lo estipula la Ley Universitaria N°30220 del 2014, el Área de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es la encargada de ver la relación de la universidad con su entorno socioambiental, lo que la convierte en un área clave en la implementación del enfoque ambiental de manera transversal en la universidad. Actualmente en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado con Resolución N°0062-AU-2019, se presenta esta área como la Comisión Permanente de Responsabilidad Social Universitaria, y como parte de sus funciones en el punto (e) se señala: *“Monitorear los impactos sociales y ambientales y proponer planes de mejora en la Responsabilidad Social Universitaria”*.

Sin embargo, esta solo existe en el papel más no en la realidad, ya que no se cuenta con la oficina especializada en RSU. Según Efraín Miranda, presidente de la Comisión Permanente de Responsabilidad Social Universitaria, él junto a su equipo de trabajo ha venido coordinando con las direcciones correspondientes y el rectorado para la creación de esta oficina donde también se pueda incorporar un área especializada en gestión ambiental para llevar la iniciativa del enfoque a toda la organización.

Según Efraín Miranda, gracias a la labor del grupo de trabajo del presidente de la Comisión Permanente de RSU, el 26 de setiembre del 2022 se aprobó el Modelo de Gestión RSU – UNCP: VIDAS, en el cual señala que el manejo de la RSU estará encargado de la Dirección de Gestión de Responsabilidad Social Universitaria (DGRSU); sin embargo, no está contemplada la creación de esta área en el corto plazo. Este instrumento tiene como uno de sus fines: *“Promover el Desarrollo Humano Sostenible a través de la protección del medioambiente”*, y dentro de sus objetivos se busca la mitigación de los impactos negativos de la UNCP en su entorno y fomentar la cultura de RSU en toda las instancias y funciones de la UNCP. Asimismo, dentro del modelo también se habla sobre la Unidad de Desarrollo Medio Ambiental (UDM), aprobado con Resolución N°1180-R-2022, la cual sería encargada de:

- Desarrollar las políticas de RSU en la gestión sostenible del campus universitario y el medio ambiente de la UNCP.
- Promover actividades planificadas de RSU para asegurar el medioambiente saludable del campus universitario de la UNCP.
- Estudiar y evaluar los impactos generados por la gestión ambiental de la UNCP.
- Desarrollar actividades y coordinación permanente con los stakeholders externos de la UNCP en materia de gestión ambiental.

Con este modelo también se pretende incluir los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las funciones de la UNCP. Por último, se señalan las metas basadas en los indicadores diseñados por la Unión de Responsabilidad Social Universitaria de Latino América (URSULA) del 2018, dentro de las cuales se tiene la meta de campus sostenible con cinco (05) indicadores, los cuales se especifican a continuación:

- Se cuenta con un sistema de gestión ambiental integral (transporte, infraestructura, accesibilidad, riesgos, agua, energía, compras, alimentación, desechos).
- Se mide regularmente la huella ecológica y/o de carbono de la universidad.
- Existe una política de compras socialmente responsable que vigila el cuidado ambiental en la cadena de proveedores.

- Se desarrolla procesos de capacitación de toda la comunidad universitaria en temas ambientales.
- Se promueve el voluntariado ambiental en el campus.

Bajo todo este contexto la UNCP carece de los siguientes instrumentos de RSU:

- Reglamento de RSU.
- Plan de trabajo de implementación de RSU.
- Actividades implementadas de RSU.
- Metodologías para integrar el enfoque RSU y ambiental en toda la organización y funciones de la UNCP.

En el caso de **Política de Responsabilidad Social Universitaria**, se encuentra definida dentro del Modelo Educativo de la UNCP aprobado con Resolución N°0546-CU-2021 e incluye los siguientes puntos de gestión ambiental:

- Políticas internas:
 - El cuidado del medio natural.
 - Bienestar de los involucrados en el proceso formativo (la implementación de políticas ambientales).
- Políticas externas:
 - La participación en políticas públicas y proyectos de desarrollo socialmente sostenibles.
 - El cuidado y preservación del ambiente natural y social.
 - Gestiona el programa para la conservación y protección del medio ambiente (UNCP CONSERVA Y PROTEJE).

7.11.2 Programas de voluntariado ambiental estudiantil

La UNCP no cuenta con un Programa de Voluntariado Ambiental institucionalizado, solo se tienen pequeñas campañas de voluntariado para eventos específicos, como las de conservación que se dan en el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”, promovida por la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente. Según el Ing. Wilfredo Ramírez, existe una gran voluntad por parte de los estudiantes de la UNCP por realizar voluntariado en esta zona de Satipo, ya que ello les permitirá expandir sus conocimientos para la elaboración de futuros proyectos de investigación. Asimismo, en el jardín botánico, existe el grupo de voluntarios “Asociación de Defensa Ecológica y Conservación” que realiza labores de conservación para dicho espacio. Ante esta situación, se hace necesario un instrumento de gestión de voluntariado general (incluido el ambiental) para congregarse estas iniciativas esporádicas y permitir la participación de toda la comunidad universitaria.

7.11.3 Organizaciones estudiantiles con proyectos socio ambientales

La UNCP cuenta con organizaciones ambientales lideradas por estudiantes de distintas facultades, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro N° 22: Organizaciones Ambientales de la UNCP

Nombre de la Organización	Facultad	Página Web	Actividades
Químicos en un mundo por transformar	Ingeniería Química	https://www.facebook.com/profile.php?id=100068291116208	Conferencias sobre el cuidado del agua

Nombre de la Organización	Facultad	Página Web	Actividades
Colectivo Medio Ambiental "Kawsay Pachamama"	Trabajo Social	https://www.facebook.com/ColectivoMedioambiental.KawsayPachamama	Talleres, webinars, conferencias y ferias difundiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Fuente: Elaboración propia

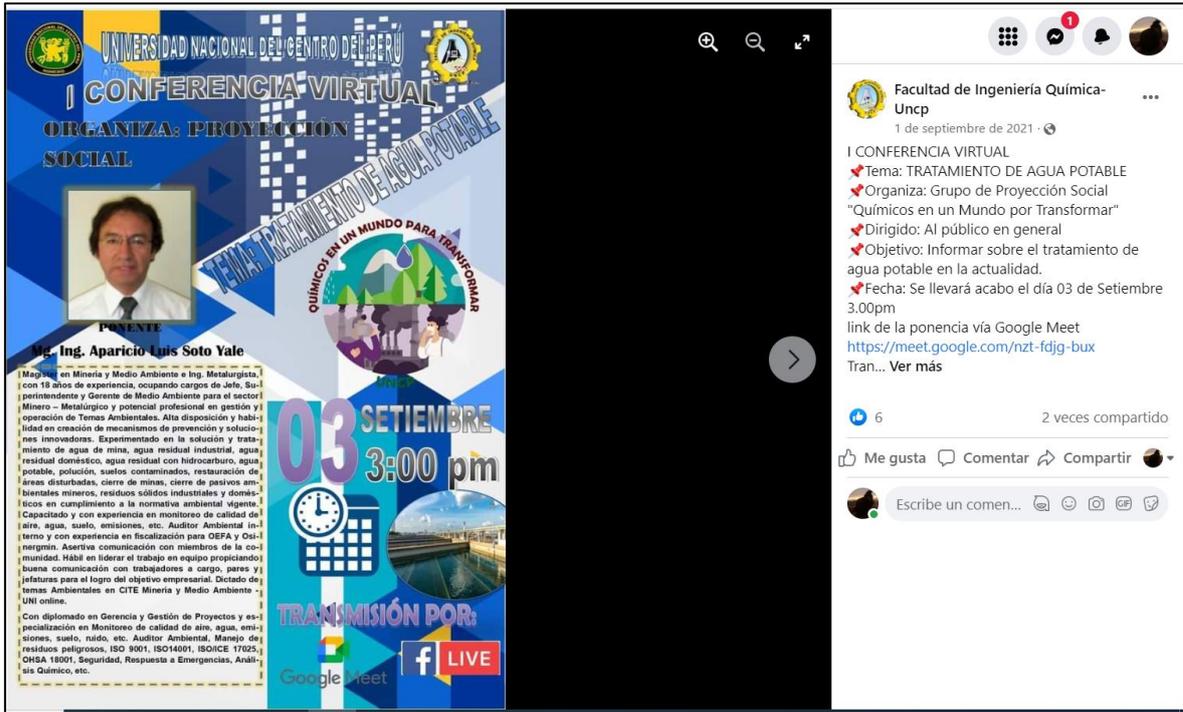
7.11.4 Actividades de proyección social para la preservación del ambiente

La Dirección de Proyección Social y Extensión Cultural cuenta con un registro de todas las actividades que viene realizando, y entre ellas se encuentran las de temáticas ambiental. Para el año 2022, se han realizado y se vienen realizando 48 actividades ambientales de manera multidisciplinaria como se detalla en el Anexo 19: Actividades de proyección social con enfoque ambiental.

7.11.5 Implementación de eventos ambientales

Actualmente, se tiene registro de siete (07) eventos realizados en el 2021, los cuales fueron difundidos en la página institucional de Facebook de la UNCP y de sus facultades. Estas mayormente se componen de seminarios, ferias y conferencias como se puede apreciar a continuación:

Figura N° 45: I Conferencia Virtual sobre el Tratamiento de Agua Potable



Fuente: Facultad de Ciencias Agrarias UNCP, 2021. <https://www.facebook.com/FACFIQUNCP/>

Figura N° 46: I Seminario Internacional Medio Ambiental de Proyectos Universitarios.



Fuente: Facultad de Ciencias Agrarias UNCP, 2021. <https://www.facebook.com/FACFIQUNCP/>

7.11.6 Donación de RAEE a entidades sociales

No se tiene registro de la donación de RAEE a instituciones sociales.

7.12 BIENESTAR UNIVERSITARIO

7.12.1 Programas de bienestar universitario

No se toma en cuenta el enfoque ambiental en los servicios de bienestar universitario.

7.12.2 Programa cultural con enfoque ambiental

Debido a la pandemia del COVID – 19, esta actividad recién se está retomando por lo que queda esperar a como se realiza en los próximos meses.

7.12.3 Integración estudiantil con enfoque ambiental

No se tiene registro de actividades de integración estudiantil en el año 2022.

7.12.4 Criterios ambientales para la minimización de deserción estudiantil

No se contemplan criterios ambientales en el mapeo de las causas de deserción estudiantil.

7.12.5 Actividades de bienestar universitario con enfoque ambiental

No se tienen registros de actividades de bienestar universitario para el año 2022.

7.13 INTERNACIONALIZACIÓN Y REDES INTERINSTITUCIONALES

7.13.1 Reglamento para la formulación, suscripción, ejecución, seguimiento y evaluación de convenios de colaboración interinstitucional entre la UNCP y los organismos públicos y privados, nacionales e internacionales.

Este reglamento, aprobado con Resolución N°3595-CU-2018, establece como responsabilidad de la Oficina General de Cooperación Nacional e Internacional: “*Gestionar los convenios nacionales e internacionales, que fortalezcan el desarrollo sostenible de la UNCP*”; esto se podría considerar como uno de los criterios utilizados para establecer convenios con otras instituciones, aunque no se profundiza más del tema en el instrumento.

7.13.2 Convenios realizados

Para el año 2022, la UNCP tiene vigente 30 convenios, de los cuales solo algunos se relacionan con el desarrollo sostenible como se aprecia a continuación:

Cuadro N° 23: Convenios realizados por el desarrollo sostenible.

Código	Denominación del Convenio	Relación con el Desarrollo Sostenible
001-2022	Adenda n° 2 al convenio de colaboración para el establecimiento de un centro de apoyo a la tecnología y la innovación (CATI) en la UNCP como institución integrante de la Red Nacional de CTI en Perú	Red Nacional para el desarrollo sostenible a través de la investigación.
003-2022	Convenio de asociación para la ejecución de proyecto entre la Universidad Nacional del Centro del Perú y Descocentro	Desarrollo sostenible para la Amazonía.
005-2022	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Universidad Nacional del Centro del Perú y la Municipalidad Provincial de Satipo	No se tiene mayor detalle sobre el motivo de la alianza, pero podría suponer una oportunidad para el

Código	Denominación del Convenio	Relación con el Desarrollo Sostenible
008-2022	Convenio marco de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Nacional del Centro del Perú y la Municipalidad Distrital de San Pedro de Cajas de la provincia de Tarma	manejo de residuos sólidos y la educación ambiental de la UNCP.
021-2022	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la municipalidad distrital de Chupuro y la Universidad Nacional del Centro del Perú	
022-2022	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Carhuacallanga y la Universidad Nacional del Centro del Perú	
Diversos	Convenio con 11 comunidades campesinas	No se tiene mayor información al respecto, pero podría suponer una oportunidad para la solución de problemas ambientales por medio de la RSU.

Fuente: Elaboración propia

7.13.3 Resultados de los convenios en materia ambiental

No se tiene un registro de los resultados obtenidos en cada uno de los convenios.

8 ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES

8.1 CUMPLIMIENTO GENERAL

Como parte de la elaboración del presente diagnóstico ambiental, se utilizaron siete (07) marcos de indicadores de gestión ambiental, de los cuales dos (02) son normativos: Renovación de Licencia del SUNEDU y RAEE; estos tienen un carácter obligatorio de cumplimiento, y cinco (05) son de referencia: Red Ambiental Interuniversitaria (RAI), MINAM, UI Green Metric Worlds University Rankings, Acreditación de Programas de Estudios y Acreditación Institucional del SINEACE; los cuales sirven como referencia para incorporar la dimensión ambiental en las universidades. En el Cuadro N° 24, se señalan las cantidades de indicadores que contiene cada marco.

Cuadro N° 24: Marcos de indicadores normativos y de referencia

Marcos de Indicadores	Tipo de Marco	Cantidad de Indicadores
Renovación de Licencia – SUNEDU	Normativo	76
Manejo de RAEE	Normativo	14
Red Ambiental Interuniversitaria	Referencia	30
Eco IP – MINAM	Referencia	70
UIR Green Metric Worlds University Rankings	Referencia	51
Acreditación de Programa de Estudios – SINEACE	Referencia	9
Acreditación Institucional – SINEACE	Referencia	28

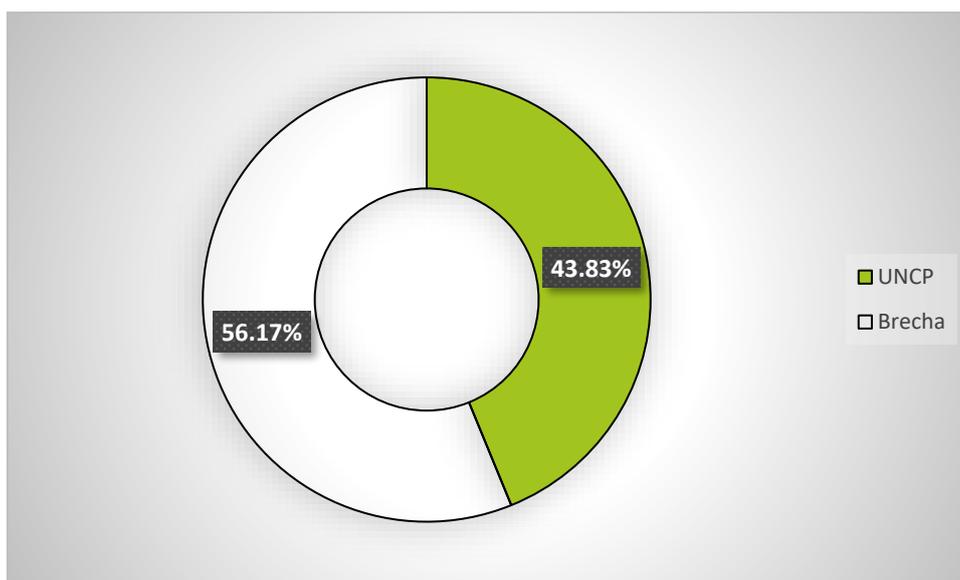
Fuente: Elaboración propia

Los marcos de indicadores a su vez están divididos en ejes, los cuales son: gestión institucional, infraestructura y campus, gestión de recursos, emisiones de gases de efecto invernadero, gestión de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, gestión de información, investigación, gestión curricular y oferta Académica, formación docente y estudiantil, responsabilidad social y extensión universitaria, bienestar universitario, internacionalización y redes interinstitucionales.

Teniendo como punto de comparación los marcos de indicadores, se comenzó a evaluar el grado de cumplimiento de cada uno de ellos con la situación actual de la gestión ambiental universitaria de la UNCP.

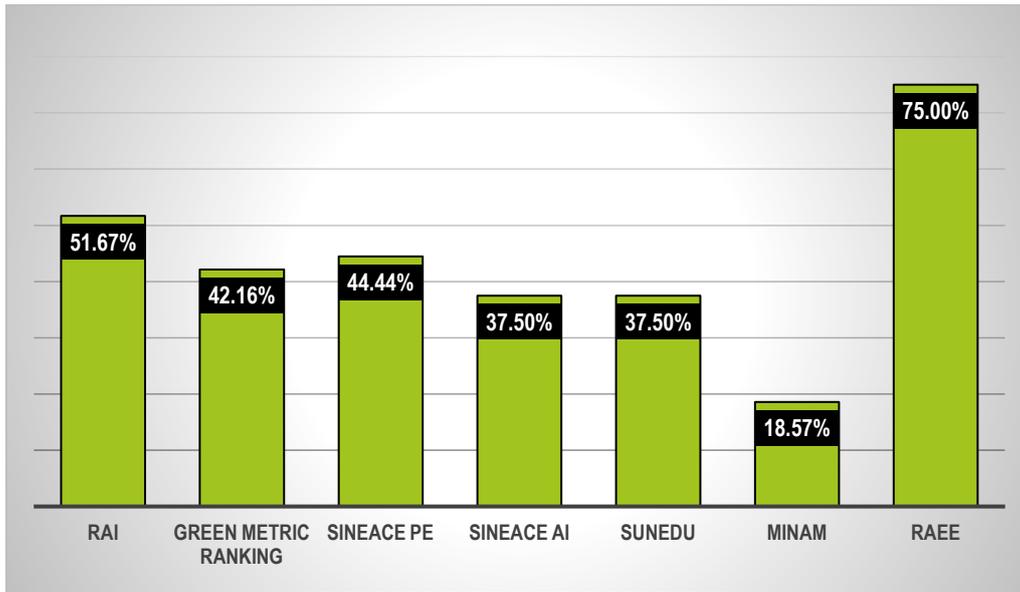
En consecuencia, se puede apreciar en la Gráfica N° 1, que la UNCP tiene un grado de cumplimiento total de los indicadores de sostenibilidad de los marcos analizados del 43.83%, siendo el marco de referencia del MINAM el que ha tenido menor cumplimiento con 18.57% y el de mayor cumplimiento ha sido el marco normativo de manejo de RAEE con 75%, los marcos restantes han tenido un cumplimiento en promedio por debajo al 50% como se aprecia en la Gráfica N° 2. El grado de cumplimiento bajo del marco de referencia del MINAM se debe a la carencia de instrumentos de gestión de la ecoeficiencia y a la falta de sistematización de la información relacionada al consumo de recursos como parte del funcionamiento de la UNCP. En el caso del manejo de RAEE, el alto grado de cumplimiento se debe a su priorización como exigencia de la normativa ambiental nacional, que, de no cumplirse, se podría incurrir en sanciones administrativas y económicas impuestas por parte de los organismos de fiscalización ambiental.

Gráfica N° 1: Grado de cumplimiento total de indicadores de sostenibilidad de la UNCP.



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 2: Grado de cumplimiento de indicadores de sostenibilidad de la UNCP por marco normativo y de referencia.

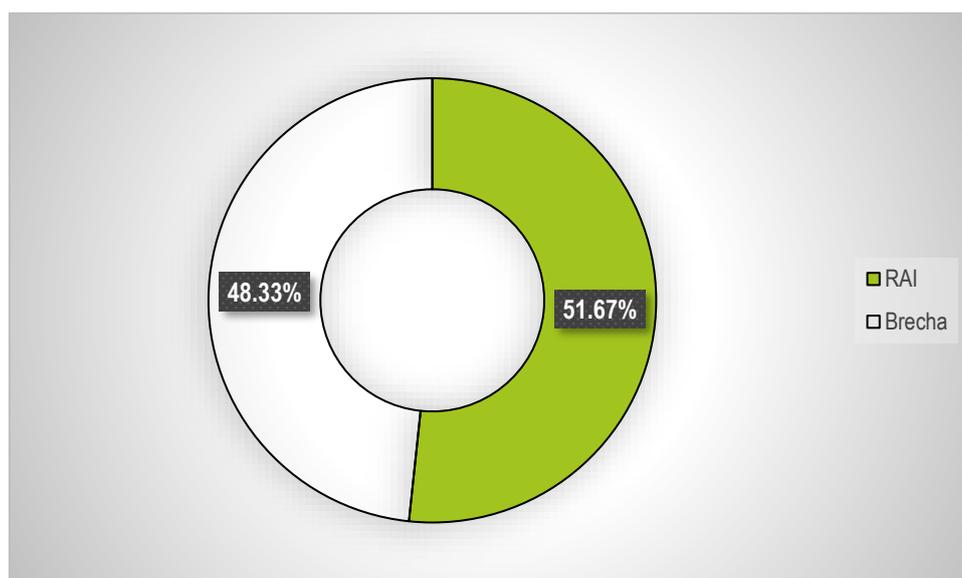


Fuente: Elaboración propia

8.2 RED AMBIENTAL INTERUNIVERSITARIA – RAI

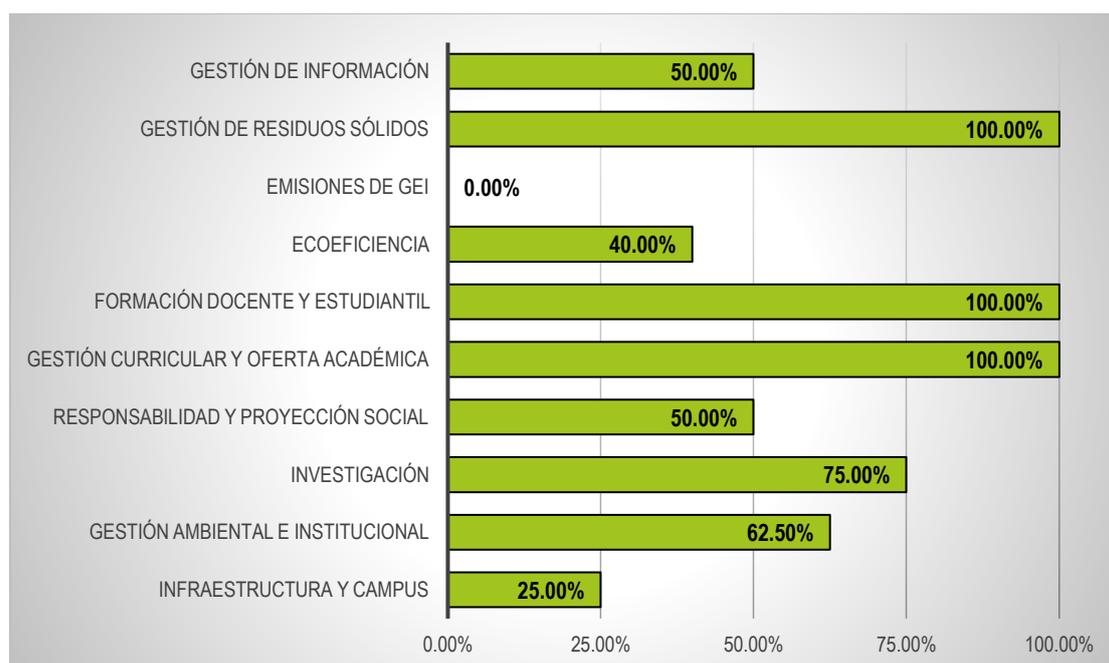
La UNCP tiene un grado de cumplimiento total de los indicadores del marco de referencia de la RAI del 51.67% como se aprecia en la Gráfica N° 3. Solo cumple al 100 % en tres (03) ejes como se muestra en la Gráfica N° 4. Estos grados de cumplimiento se deben a la inclusión de la educación ambiental en los diseños curriculares de pregrado y a que cuenta con acciones institucionalizadas de manejo de residuos sólidos. Tiene un cumplimiento bajo en el eje de infraestructura y campus con 25% y del 0% en el caso del eje de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Esto se produce por la ausencia de instrumentos de gestión de la infraestructura y la desorganización de la información disponible como planos físicos almacenados sin haber sido digitalizados. Con respecto a las emisiones de GEI, no se cuenta con instrumentos de gestión para la reducción y compensación de GEI.

Gráfica N° 3: Grado de cumplimiento de los indicadores de la Red Ambiental Interuniversitaria



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 4: Grado de cumplimiento de los indicadores de la Red Ambiental Interuniversitaria por eje



Fuente: Elaboración propia

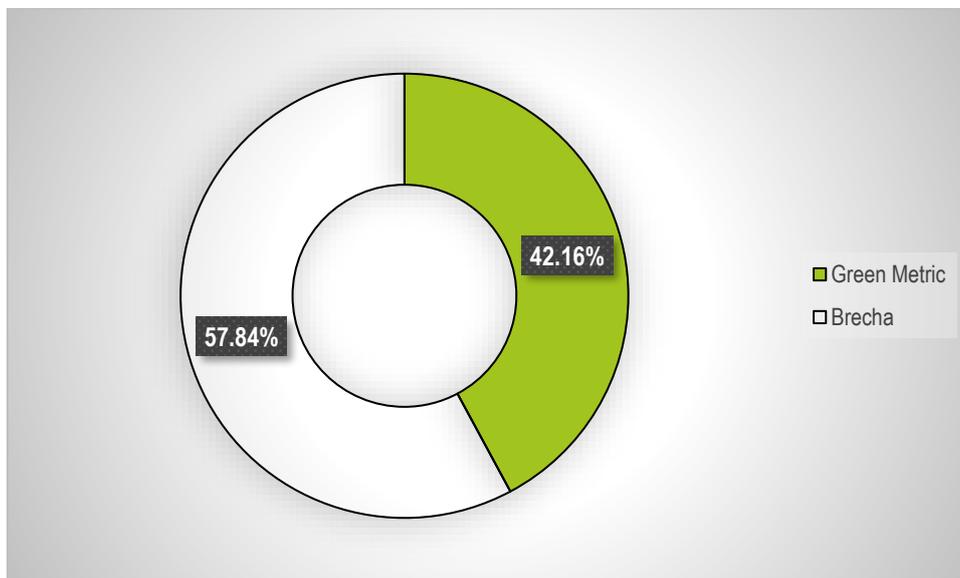
8.3 UI GREEN METRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

Este marco de referencia es el más ambicioso por la estandarización de los criterios para incorporar la dimensión ambiental en las universidades a nivel global. La UNCP actualmente cuenta con un grado de cumplimiento del 42.16% como se aprecia en la Gráfica N° 5. Los ejes con menor grado de cumplimiento son ecoeficiencia con 12.5%, gestión de residuos sólidos y emisiones de GEI con 25% cada uno, como se indica en la Gráfica N° 6. En el primer caso como ya se mencionó en el marco del RAI, se carece de

instrumentos de gestión de ecoeficiencia. Para el segundo, no se tiene actividades de segregación y reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. Por último, en el caso del eje de emisiones de GEI, al estar vinculado con la gestión de ecoeficiencia sufre de las mismas falencias, principalmente de la falta de sistematización de la información, de años anteriores al año 2022 de consumo de recursos por el funcionamiento de la UNCP.

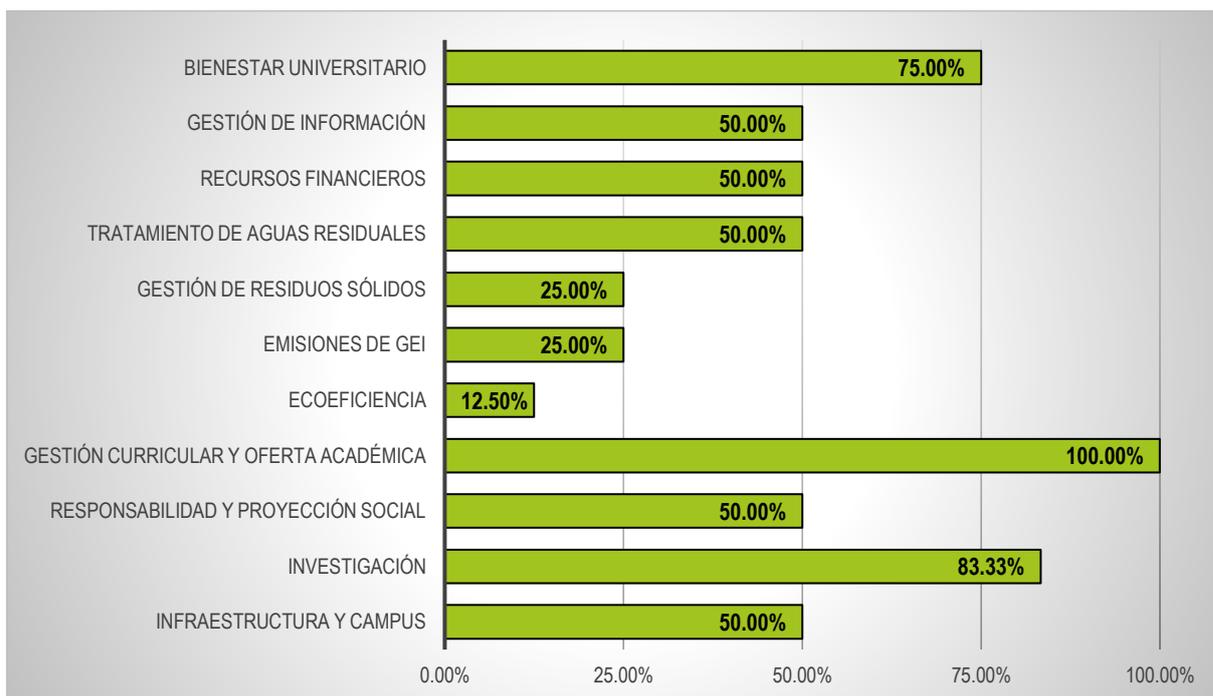
Por otro lado, los ejes de mayor grado de cumplimiento son investigación, gestión curricular y oferta académica con 83.33% y 100% respectivamente, como se aprecia en la Gráfica N° 6. En el primer caso, se tienen registros de investigaciones y startups en materia ambiental por parte del Instituto General de Investigación y de la Unidad de Desarrollo Empresarial respectivamente. En el segundo caso, solo se cuenta con un indicador, el cual se cumple por la presencia de cursos de sostenibilidad, prácticamente en todos los programas de estudio de pregrado.

Gráfica N° 5: Grado de cumplimiento total de los indicadores de la UI Green Metric World University Rankings



Fuente: Elaboración propia

**Gráfica N° 6: Grado de cumplimiento de los indicadores de la UI Green Metric World University
Rankings por eje**

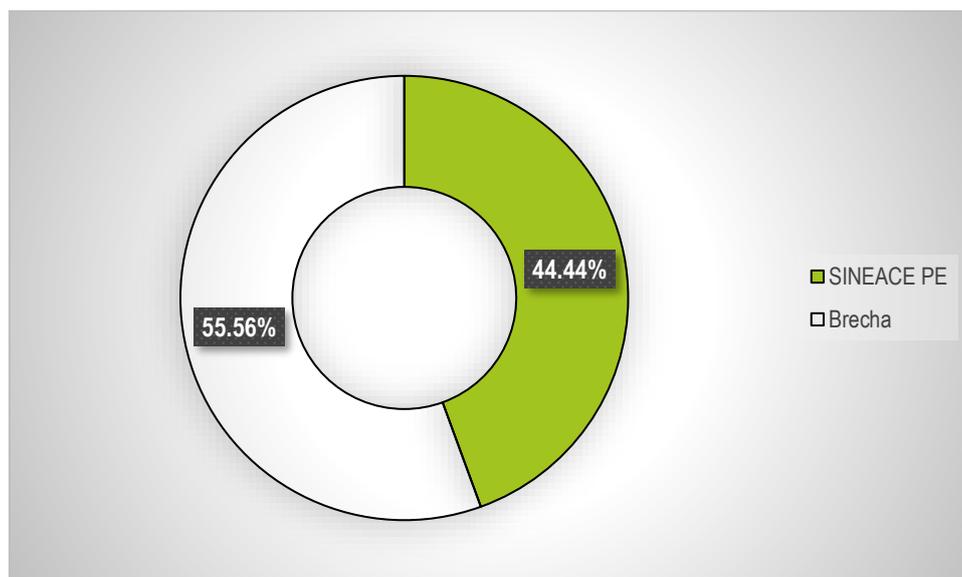


Fuente: Elaboración propia

8.4 ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE ESTUDIO – SINEACE

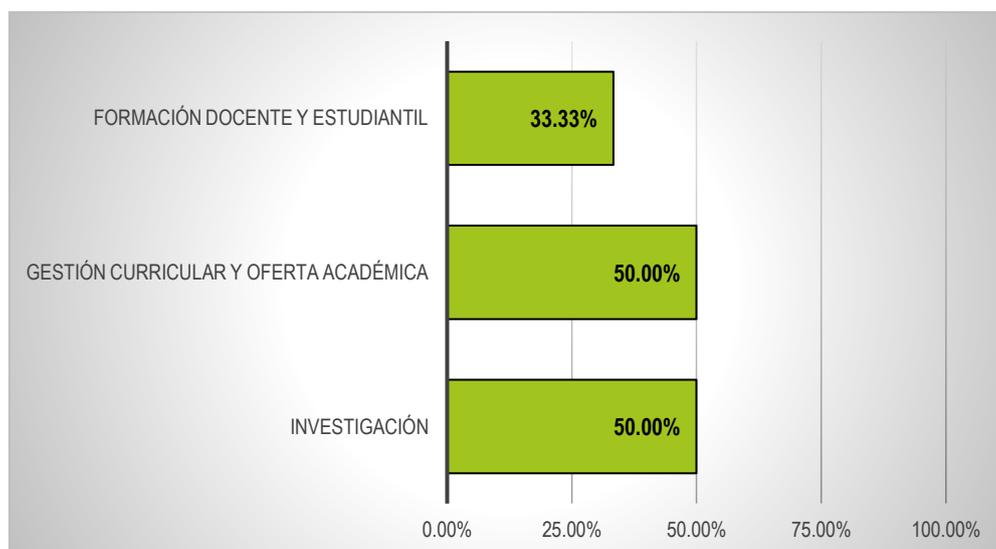
Cómo se aprecia en la Gráfica N° 7, el grado de cumplimiento total de los indicadores de la acreditación de programas de estudios del SINEACE es del 44.44%. El eje con menor grado de cumplimiento es formación docente y estudiantil con 33.33%, esto se debe por la falta de programas de capacitación docente en materia ambiental. El eje de investigación cuenta con un 50% de grado de cumplimiento, ya que solo se incorpora los resultados de las investigaciones en la bibliografía de los diseños curriculares (Informe N°032-2022-KSGR/UNCP), más no en la docencia. Por último, el eje de gestión curricular y oferta académica también cuenta con un 50% de grado de cumplimiento como se aprecia en la Gráfica N° 8, ya que no se implementan políticas ambientales en los programas de estudio.

Gráfica N° 7: Grado de cumplimiento total de los indicadores de la acreditación de programas de estudios del SINEACE



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 8: Grado de cumplimiento de los indicadores de la acreditación de programas de estudios del SINEACE por eje



Fuente: Elaboración propia

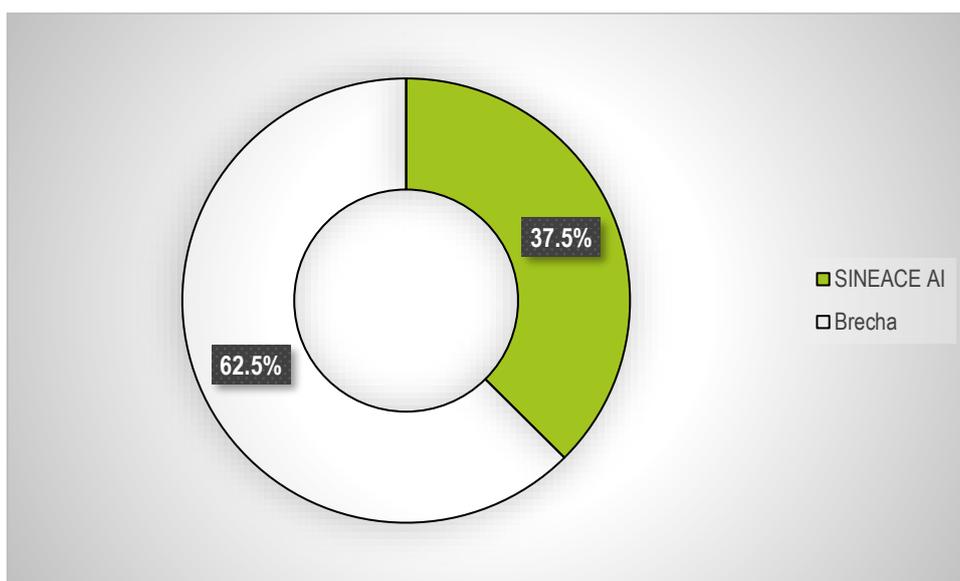
8.5 ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL – SINEACE

Como se aprecia en la Gráfica N° 9, la UNCP cuenta con un grado de cumplimiento del marco normativo de la acreditación institucional del SINEACE de 37.5%. Los ejes con menor grado de cumplimiento son bienestar universitario, formación docente y estudiantil y gestión ambiental e institucional con 0%, 33.33% y 37.5% respectivamente, como se aprecia en la Gráfica N° 10. El nulo cumplimiento del eje de bienestar universitario se debe a que las universidades generalmente no incluyen el enfoque ambiental en los servicios que se brindan de esta índole y la UNCP no es la excepción; sin embargo, se tiene la oportunidad de ser una de las pocas en implementarlo. Para el caso del eje de formación docente y estudiantil, no se tiene un programa de capacitaciones en materia ambiental para los docentes, no se realiza el seguimiento

de la cultura ambiental en alumnos y no existen registro de docentes que realizan actividades de RSU en la sede y filiales. Por último, para el eje de gestión ambiental e institucional, el bajo grado de cumplimiento se debe a la falta de compromisos ambientales por parte de la alta dirección de la UNCP.

Por otro lado, se tiene un grado de cumplimiento del 50% para los ejes de internacionalización y redes interinstitucionales, recursos financieros, gestión curricular y oferta académica, responsabilidad y proyección social e investigación, como se ve en la Gráfica N° 10.

Gráfica N° 9: Grado de cumplimiento total de los indicadores de la acreditación institucional del SINEACE



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 10: Grado de cumplimiento de los indicadores de la acreditación institucional del SINEACE por eje



Fuente: Elaboración propia

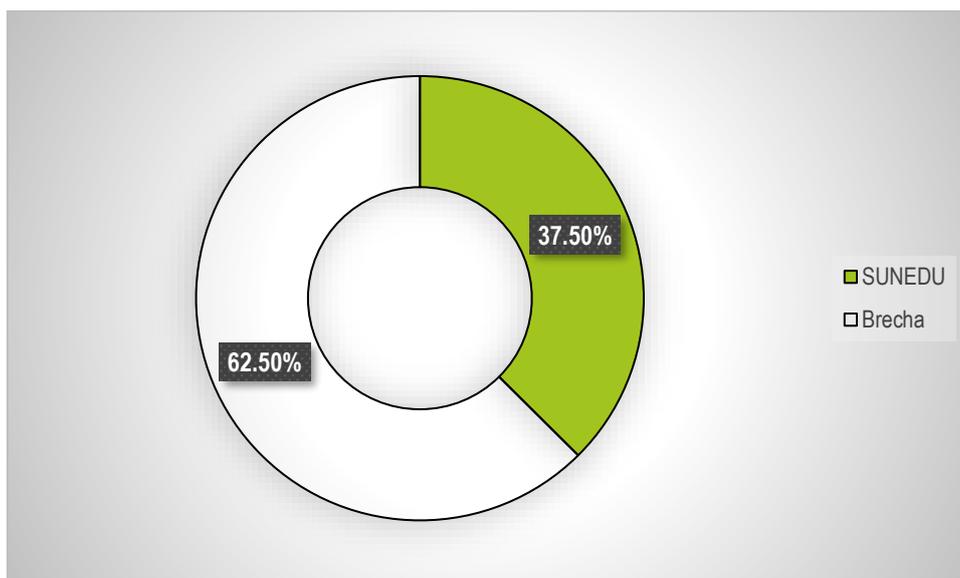
8.6 RENOVACIÓN DE LICENCIA INSTITUCIONAL – SUNEDU

El grado de cumplimiento del marco normativo de la renovación de licencia de la SUNEDU es de 37.5%, el cual se muestra en la Gráfica N° 11. Los ejes con menor grado de cumplimiento son bienestar universitario y tratamiento de aguas residuales con 0% en ambos casos, como se aprecia en la Gráfica N° 12. Para el eje de bienestar universitario, se repite el caso del marco de referencia de la acreditación institucional del SINEACE, mientras que, para el eje de tratamiento de aguas residuales, la PTAR presente en la ciudad universitaria no cuenta con un sistema de reutilización de las aguas tratadas y estas son dispuestas directamente en el río Mantaro.

Por otro lado, los ejes de mayor grado de cumplimiento son gestión de información y gestión de residuos sólidos con 100% y 62.5% respectivamente (Gráfica N° 12). En el primer caso, la Oficina de Informática y Comunicación cuenta con la tecnología y personal capacitado para implementar un portal institucional de sostenibilidad.

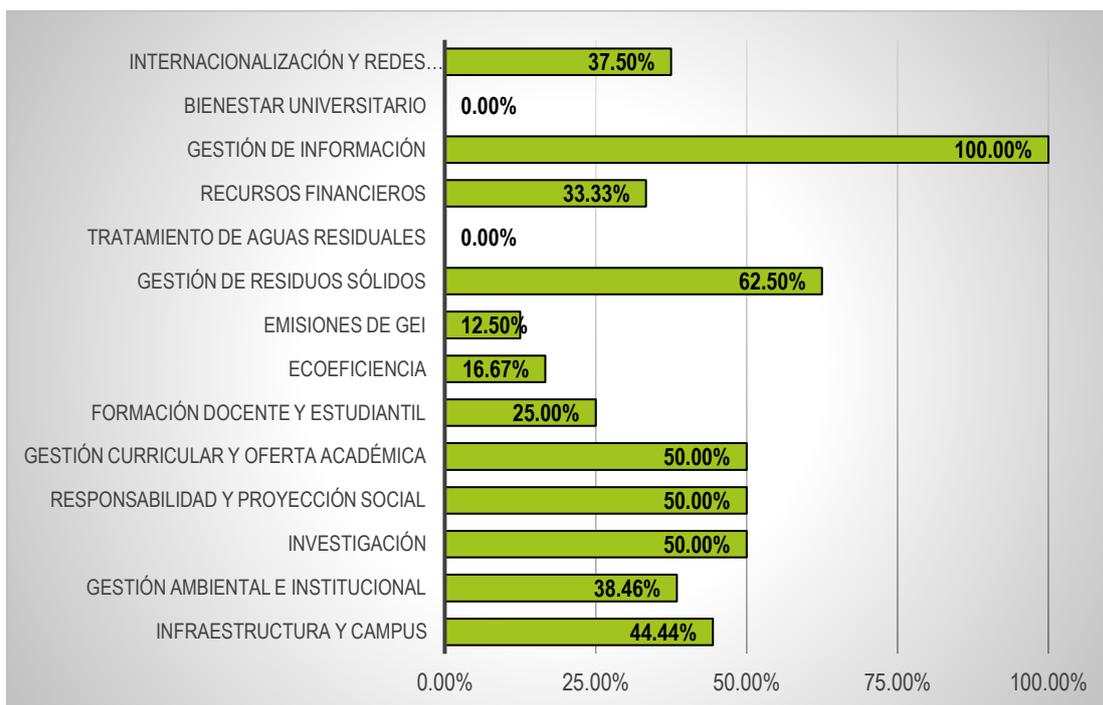
Por último, en el eje de gestión de residuos sólidos, se tiene el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado con Resolución N°0691-CU-2021, donde se incorpora la gestión de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados, así como los protocolos de seguridad en laboratorios. Sin embargo, según Julia Violeta Vílchez, docente de Ingeniería Química, estas no se cumplen adecuadamente ocasionando problemas de salud en el personal de estos espacios.

Gráfica N° 11: Grado de cumplimiento total de los indicadores de la renovación de licencia de SUNEDU



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 12: Grado de cumplimiento de los indicadores de la renovación de licencia de SUNEDU por eje

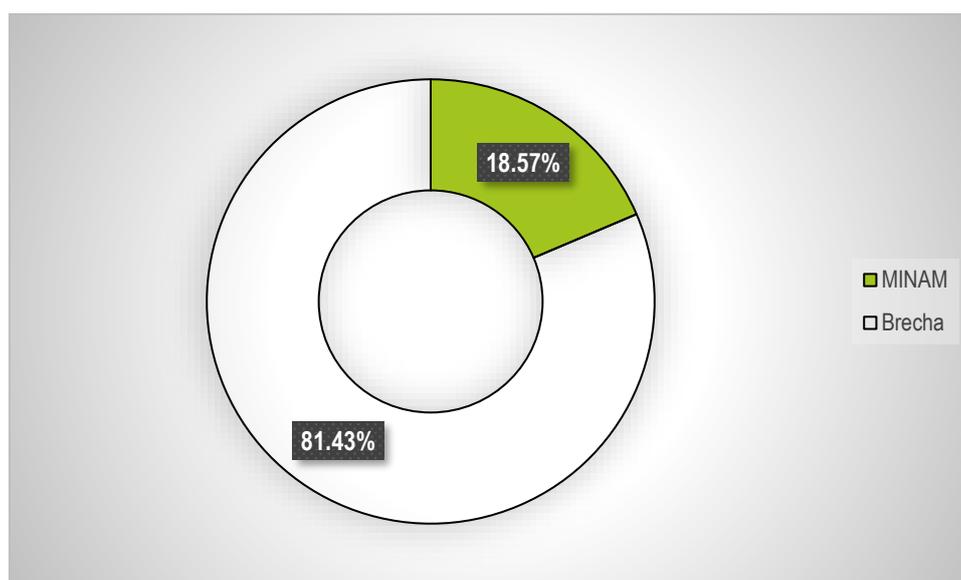


Fuente: Elaboración propia

8.7 INICIATIVA ECOIP – MINAM

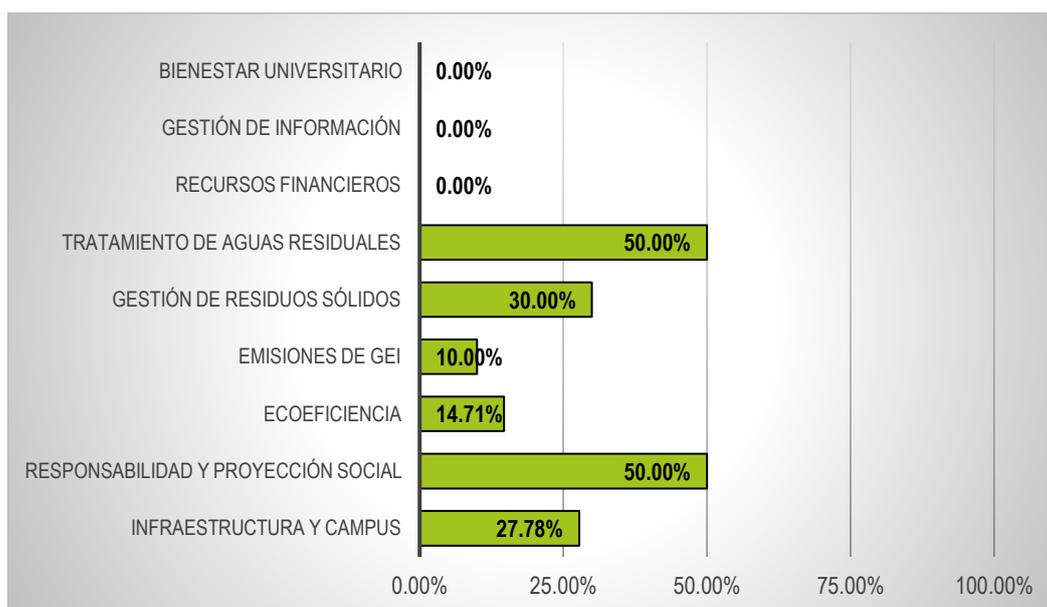
La UNCP al no contar con instrumentos de gestión de ecoeficiencia y de procedimientos de sistematización de la información de consumo de recursos, no puede cumplir con gran parte de los indicadores establecidos por el marco de referencia del MINAM, obteniendo tan solo un 18.57% de grado de cumplimiento como se indica en la Gráfica N° 13. Esto termina siendo reflejado en el bajo grado de cumplimiento de la gran mayoría de sus ejes como se muestra en la Gráfica N° 14.

Gráfica N° 13: Grado de cumplimiento total de los indicadores del MINAM.



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 14: Grado de cumplimiento de los indicadores del MINAM por eje

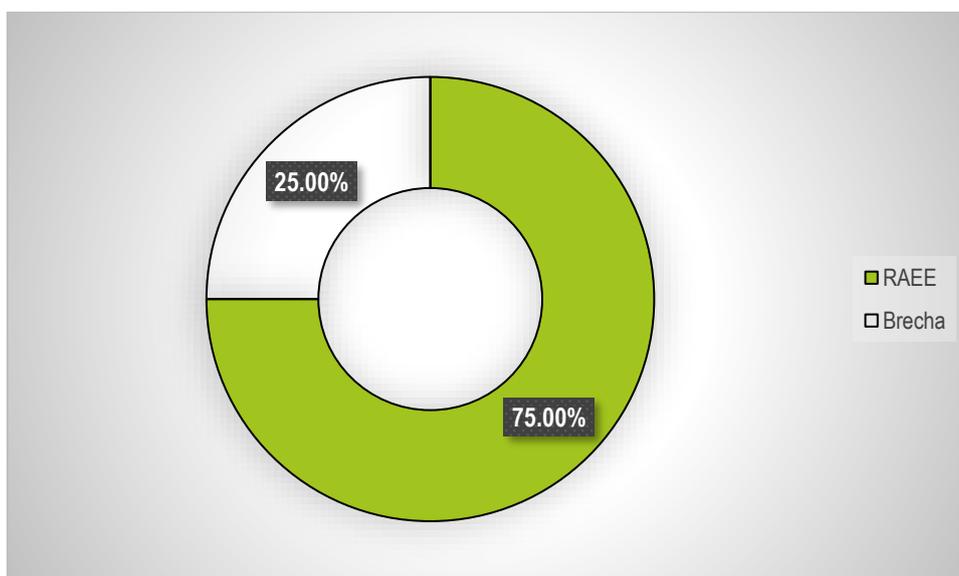


Fuente: Elaboración propia

8.8 NORMATIVA RAEE

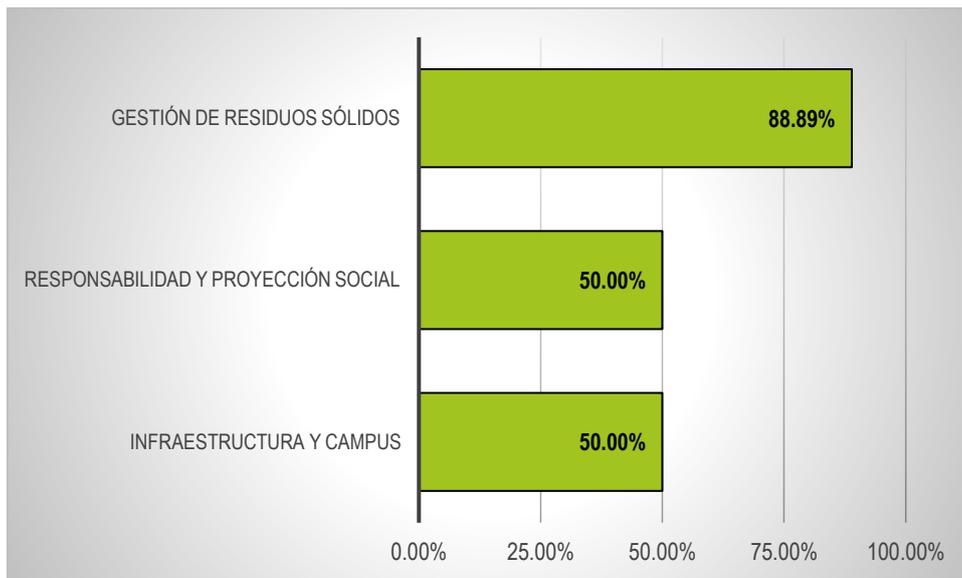
Como se aprecia en la Gráfica N° 15, la UNCP cuenta con un grado de cumplimiento del marco normativo de manejo de RAEE de 75%, esto se debe a las exigencias de cumplimiento de las normativas nacionales por el manejo de parte de los generadores de RAEE. La falta de un programa de capacitaciones del personal encargado del manejo de RAEE y la ausencia de registros de donaciones de RAEE a entidades sociales, no permiten cumplir los indicadores en un 100%.

Gráfica N° 15: Grado de cumplimiento total de los indicadores de la normativa RAEE



Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 16: Grado de cumplimiento de los indicadores de la normativa RAEE por eje



Fuente: Elaboración propia

9 CONCLUSIONES

- Como se ha podido apreciar, la UNCP incorpora la dimensión ambiental por medio de la Responsabilidad Social Universitaria, la cual está presente en su misión, visión, modelo educativo e instrumentos de gestión universitaria (exceptuando el Plan de Riesgos Institucionales que no se encuentra elaborado). De esta forma busca cumplir con lo establecido por las condiciones básicas de calidad establecidas por la SUNEDU. Por último, con el objetivo de dirigir la gestión ambiental universitaria, la UNCP se encuentra en proceso de elaboración de su política y plan ambiental.

Sin embargo, a pesar de estos importantes avances que se han realizado, la UNCP carece de una dirección de Responsabilidad Social Universitaria y de una unidad especializada en materia ambiental, que puedan promover y liderar nuevas iniciativas para la mejora continua de la gestión ambiental universitaria, provocando que dicha gestión solo este enfocada en cumplir lo establecido por la RAI y SUNEDU, y no pueda ver más allá de ello (esto también se ve agravado por las limitantes presupuestales de la UNCP). A pesar de ello la universidad posee un gran potencial, por el entorno biodiverso donde se localizan su sede y filiales, para implementar iniciativas ambientales.

- La UNCP no cuenta con instrumentos de gestión de la infraestructura a excepción del Plan de Mantenimiento Multianual 2022 – 2024, el cual surge como una necesidad de cumplimiento de las condiciones básicas de calidad. Asimismo, carece de una adecuada sistematización de la información de este tipo, dificultando así el cumplimiento de los indicadores del eje de infraestructura y campus de todos los marcos normativos y de referencia. Sin embargo, se ha podido presenciar extensas áreas verdes, en su mayoría en buen estado, aprovechamiento adecuado de la iluminación y ventilación natural en aulas y oficinas administrativas, infraestructura destinada a la prevención del contagio del COVID – 19 e inclusive, paneles solares, aunque estos últimos se encuentran en desuso.
- La falta de sistematización de la información relacionada a infraestructura ha sido una de las debilidades encontradas para el cumplimiento de los indicadores del eje de infraestructura y campus. La información encontrada de esta índole se encuentra actualmente en formatos físicos almacenados de manera desorganizada, a tal punto que el personal encargado de su manejo, no tiene conocimiento de la información exacta que almacenan. Esto sin duda puede producir la pérdida de información valiosa, cuya nueva recopilación, puede ser costosa para la UNCP.
- La UNCP cuenta con tres (03) espacios de conservación en la filial de Satipo: Bosque de Neblina “Inchatoshi Kametsha”, gestionado por la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la sede ciudad universitaria; el jardín botánico y el área de conservación privada “El Tornilla”, gestionadas por la Facultad de Ciencias Agrarias de la filial Satipo. Durante las entrevistas con los encargados de los tres (03) espacios de conservación, se identificó que hay una falta de apoyo de la alta dirección. Existe una gran voluntad por parte de los docentes y estudiantes tanto de la sede central y de la filial de Satipo por realizar investigación ambiental y actividades de turismo sostenible en los espacios de conservación. Además de ello, otras instituciones nacionales e internacionales están interesadas en estos espacios. Sin embargo, la falta de apoyo ralentiza y dificulta las mejoras que se vienen trabajando en estos espacios. Los problemas más graves son la falta de presupuesto designado y la falta de apoyo en la logística de los trámites que se vienen realizando para legalizar los espacios ante SERNANP y el MINAM, cuyas sedes se encuentran en Lima.
- La sistematización de la información de consumo de energía eléctrica y agua e inventarios de equipos ofimáticos y electrodomésticos de los años anteriores al 2022 es escasa. Solo se han priorizado los datos cruciales para el pago de dichos servicios y para el caso de los inventarios, se sigue la metodología clásica de recopilación de información de equipos. Debido a ello se puede ver la falta de

datos importantes para la elaboración de indicadores de ecoeficiencia y para el cálculo de la huella de carbono. Dentro de la información que se ha registrado se encuentran los consumos mensuales de energía eléctrica y agua del 2022, el inventario vigente de equipos ofimáticos y electrodomésticos y la evolución de la población de la UNCP del año 2021 (con este se pueden calcular indicadores per cápita de consumo). Por otro lado, sí se tienen registros de consumo de papel y tóner por cada área, para años anteriores al 2022. Por último, la UNCP carece de registros de generación de residuos sólidos generales en su sede y filiales.

- La UNCP carece de estrategias para la reducción de los gases de efecto invernadero que emite como parte de su funcionamiento. En cuanto a la flota vehicular, posee un inventario donde se pueden contar 29 unidades vehiculares que utilizan combustibles fósiles. No hay intenciones de realizar el cambio de estos vehículos por vehículos eléctricos o de realizarles el cambio de matriz energética a combustibles menos contaminantes como el GLP y GNV.
- La gestión de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de la UNCP se realiza de manera ineficiente ya que, si bien poseen tachos segregadores, todos los residuos son mezclados y dispuestos como residuos generales. La gestión de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados de laboratorios y talleres está contemplada en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021 de la UNCP, aunque los espacios designados para el almacenamiento temporal de estos residuos no se encuentran acondicionados adecuadamente, presentando un riesgo para la salud del personal de los laboratorios y talleres. Por último, la gestión de RAEE tiene procesos adecuados para el almacenamiento y disposición final de dichos residuos, aunque presenta falencias en las condiciones de su almacenamiento.
- La UNCP cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales en la sede de ciudad universitaria, la cual no recibe mantenimiento desde el 2018 y no cuenta con una administración que permita su sostenibilidad. Esto produce que la PTAR se encuentre en un estado de abandono preocupante. Se ha considerado su mantenimiento para febrero del 2023 según lo estipulado por el Plan de Mantenimiento Multianual 2022 – 2024.
- La Oficina de Información y Comunicación de la UNCP tiene las condiciones necesarias para la creación de un portal institucional de sostenibilidad.
- La UNCP cuenta con 11 líneas de investigación ambiental distribuidas en nueve (09) programas de estudio de pregrado. Para el año 2020 se han iniciado diez (10) proyectos de investigación ambiental, mientras que para el año 2021 y 2022 se han publicado seis (06) artículos sobre temas ambientales en revistas indizadas. Por último, se tienen tres (03) patentes y ocho (08) startups ambientales.
- Los programas de estudio de pregrado, en su gran mayoría, incluyen cursos con contenido de educación ambiental y contemplan competencias generales ambientales en el perfil de egresado. En el caso de los programas de estudio de posgrado, 13 toman en cuenta las necesidades ambientales del entorno, 11 consideran el enfoque ambiental en la metodología de evaluación y 25 incluyen competencias generales ambientales en el perfil de egresado, como se observan en los Anexo 14 Anexo 15, y Anexo 18: Inclusión del enfoque ambiental en el perfil de egreso de los diseños curriculares de posgrado (perfil de egresado) respectivamente.
- Actualmente no se tiene un programa de capacitación de docentes en materia ambiental. A pesar de ello existe un compromiso por parte de ellos por realizar labores ambientales de extensión universitaria e investigación, por los cuales han sido reconocidos por parte de sus facultades, tal como se detalla en el Cuadro N° 21

- La comisión permanente de RSU ha elaborado el Modelo de Gestión RSU – UNCP, en el cual se plantean objetivos y metas para gestionar un campus sostenible, además, dentro de este instrumento se menciona a la Dirección de Gestión de RSU como el área encargada de ver este tema y dentro de la cual se plantea tener a la Unidad de Desarrollo Medio Ambiental (UDM) como área especializada de la gestión ambiental. Sin embargo, la creación de esta dirección aún no se ha contemplado en el corto plazo. Ante este panorama, la UNCP no se ha limitado en implementar actividades ambientales de extensión universitaria con sus facultades, teniendo para el año 2022, alrededor de 48 actividades realizadas. Por último, se han realizado siete (07) eventos relacionados a la sostenibilidad, las cuales fueron difundidas en la página web de Facebook de la UNCP y sus facultades.
- Los servicios relacionados al área de Bienestar Universitario no contemplan el enfoque ambiental. En estos últimos años, los esfuerzos se han dirigido principalmente a actividades para la prevención del contagio del virus del COVID – 19.
- La UNCP cuenta con 30 convenios vigentes de los cuales 17 se relacionan con el tema ambiental. El registro de convenios no tiene mayor información sobre los resultados o actividades que se realizan.
- Después de realizar el análisis de cumplimiento de los marcos normativos y de referencia de indicadores de gestión ambiental, se ha evidenciado que la UNCP cuenta con un grado de cumplimiento de 43.83% en promedio, de todos los marcos normativos y de referencia, siendo el marco de referencia del MINAM donde menos cumplimiento se tiene con 18.57% y el marco normativo del manejo de RAEE donde mayor grado de cumplimiento se tiene con 75%. Los ejes de los marcos normativos y de referencia con menor grado de cumplimiento son ecoeficiencia, emisiones de GEI, bienestar universitario y tratamiento de aguas residuales, por otro lado, los ejes de mayor grado de cumplimiento son investigación y gestión curricular y oferta académica.

10 RECOMENDACIONES

- A pesar de las limitantes, la UNCP al pertenecer a la Red Ambiental Interuniversitaria, tiene la oportunidad de elaborar y dirigir sus instrumentos de gestión ambiental bajo el marco de implementación de la dimensión ambiental en universidades del MINAM, permitiendo la elaboración e implementación de sus instrumentos de gestión ambiental universitaria en concordancia con la Agenda Ambiental Nacional.
- Se recomienda la creación de una plataforma virtual para la organización y sistematización de la información relacionada con la gestión ambiental. Esta plataforma debe ser del acceso de todas las áreas responsables de dicha gestión y liderada por el Comité de Gestión Ambiental, con el asesoramiento de la Oficina de Informática y Comunicación para el manejo correcto de la plataforma.
- Los espacios de conservación de la UNCP pueden ser una fuente potencial de recursos económicos, además de poder ser clave para promover la investigación ambiental en los estudiantes, por lo que se recomienda que se priorice la atención a las peticiones anteriormente descritas por los encargados de estos espacios para que se puedan llegar a consolidar lo más antes posible.
- Se recomienda realizar el cambio de matriz energética de los vehículos que funcionan a base de gasohol (05) a GNV o GLP, ya que esto supondría un ahorro económico considerable a largo plazo y ayudaría a reducir las emisiones de GEI por el uso de los vehículos. Además, como medida complementaria, se debe promover el uso de vehículos limpios como bicicletas, scooters eléctricos, motos eléctricas, entre otros para reducir la huella de carbono de la comunidad universitaria de la UNCP, esto tiene que venir

acompañado de la implementación de espacios para estacionar dichos vehículos en la sede y filiales de la UNCP.

- Se debe priorizar el mejoramiento de las condiciones de almacenamiento de todos los tipos de residuos para evitar perjudicar la salud del personal y la contaminación del suelo de la sede y filiales. Por otra parte, la gestión de residuos sólidos debe orientarse a la segregación, minimización y reaprovechamiento de los residuos inorgánicos (papel, plástico, cartón, etc.) y orgánicos (maleza, restos de poda, restos del comedor, etc.), para ello se puede trabajar con las municipalidades aledañas a la sede y filiales de la UNCP, a través de sus Programas de Segregación en la Fuente. Por último, se recomienda implementar programas de sensibilización sobre este tema dirigidas a la comunidad universitaria de la UNCP.
- La UNCP cuenta con un gran potencial al tener una planta de tratamiento de aguas residuales en sus instalaciones de la ciudad universitaria. Esta se puede aprovechar para promover las actividades de investigación de pregrado y posgrado. Además, puede reaprovechar el agua tratada generada para el riego de sus áreas verdes, logrando un ahorro considerable de recursos económicos y agua potable. Para lograr ello, urge su mantenimiento y destinar fondos para implementar progresivamente infraestructura de riego en todas las áreas verdes.
- Se recomienda reestructurar la página de gestión ambiental de la UNCP, implementando secciones de actividades de sostenibilidad que se realizan periódicamente y actualizar los instrumentos de gestión ambiental que se encuentran enlazados en la página.
- Se sugiere elaborar e implementar programas de capacitaciones en temas ambientales a los docentes para que, a su vez, ellos puedan difundir la educación ambiental en sus estudiantes y con ello se consigan los objetivos de competencias ambientales del egresado que se plantean en los diseños curriculares de pregrado y posgrado. Además, esto puede potenciar el compromiso ambiental en las actividades de investigación de los egresados, aumentando así la generación de conocimiento y tecnología por parte de la UNCP para el desarrollo sostenible de la sociedad.
- Se debe priorizar la pronta creación de la Dirección de Gestión de RSU junto con la Unidad de Desarrollo Medio Ambiental para potenciar la gestión ambiental que se está implementando actualmente en toda la UNCP.
- La inclusión del enfoque ambiental en la provisión de los servicios de bienestar universitario a la comunidad universitaria podría ayudar a la sensibilización de la comunidad universitaria sobre el cuidado del medio ambiente, ya que dicho enfoque en este eje implicaría realizar eventos deportivos con criterios de sostenibilidad, segregación de residuos sólidos orgánicos en comedores, considerar la crisis climática como causante de depresión, eventos de integración de la comunidad universitaria con enfoque ambiental, entre otros.
- Se recomienda que, con la ayuda de la Oficina de Cooperación Nacional e Internacional, se establezcan convenios y acuerdos con instituciones públicas y privadas para el beneficio de la gestión ambiental de la UNCP. Algunas de las instituciones claves para lograr dicho objetivo son las municipalidades locales y regionales, universidades nacionales e internacionales con compromiso de sostenibilidad, ONGs con actividades ambientales, comunidades campesinas e indígenas y asociaciones de recicladores formales locales.

11 ANEXOS

Anexo I: Enfoque ambiental en los instrumentos de gestión universitaria

Instrumentos de gestión universitaria	Inclusión del enfoque ambiental o responsabilidad social universitaria
Misión y Visión Institucional	<p>La UNCP ha elaborado su misión y visión institucional en base a la formación integral de sus estudiantes para abordar y contribuir al desarrollo local, regional y nacional incluyendo el enfoque de responsabilidad social.</p>
Estatuto	<p>El Estatuto de la UNCP, aprobado con Resolución N°0075-AU-2020, establece los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la UNCP como universidad humanista, científica, tecnológica con enfoque empresarial y responsabilidad social. Además, describe al Consejo Universitario como el órgano de toma de decisiones en torno a la gestión universitaria, el cual cuenta con la participación de la comunidad universitaria; sin embargo, no se especifica sobre la gestión ambiental universitaria (UNCP, 2020a).</p> <p>El estatuto aborda la dimensión ambiental a través de la responsabilidad social universitaria (art. 125) la cual se aplica transversalmente en la gestión de la UNCP. Adicional a ello como se describe en el artículo 126: <i>“La UNCP destina un mínimo del dos por ciento (2%) de su presupuesto asignado por el Estado, para que garantice el desarrollo de la Responsabilidad Social Universitaria, fomenta y establece los mecanismos que incentivan su desarrollo mediante proyectos de responsabilidad social y la creación de fondos concursables para estos efectos”</i>.</p> <p>En el artículo 33, dentro de las funciones del rector, se estipula que es el encargado de dirigir la gestión de calidad y responsabilidad social de los procesos de formación profesional e investigación de la universidad. Para complementar, en el artículo 81 se incluye a la RSU como parte de la estructura organizacional del rectorado.</p> <p>Como parte de las funciones de la unidad de cooperación técnica, en el art. 88, se especifica el <i>“Gestionar los convenios, nacionales e internacionales, que fortalezcan el desarrollo sostenible”</i>, esta función va de acuerdo a lo estipulado en el art. 12, que señala que <i>“La UNCP se incorpora a redes interregionales, nacionales e internacionales con criterios de responsabilidad social para una formación de calidad, centrada en la investigación y la formación de profesionales en los niveles de pre y posgrado”</i>.</p> <p>En a la RSU de las facultades, en el artículo 51 dentro de las funciones del decano, se señala el <i>“Liderazgo del Sistema de Gestión Integral de la Calidad y Responsabilidad Social de su facultad”</i>. En el artículo 101, se señala que cada facultad incorpora en su estructura la Unidad de RSU. En esta misma línea, en el artículo 113, se mencionan las funciones de las escuelas profesionales de cada facultad, entre las cuales se encuentra la <i>“Formulación y ejecución de la Política de Desarrollo de RSU, en coordinación con las diversas áreas y el decanato”</i>.</p> <p>En el artículo 205 del estatuto de la UNCP, se mencionan las características de los docentes de la UNCP describiendo que <i>“Se dedican y desarrollan la investigación, la enseñanza, capacitación permanente, extensión cultural, proyección social, responsabilidad social; y la producción intelectual acorde al Modelo Educativo”</i>.</p> <p>Por último, en el artículo 259, como parte de los deberes de los estudiantes, se señala en el punto k <i>“Contribuir con propuestas de solución a las necesidades regionales y nacionales a través de la investigación, la extensión cultural, proyección social con responsabilidad social universitaria”</i>.</p>
Modelo Educativo UNCP	<p>El modelo educativo de la UNCP fue aprobado el 22 de junio del 2021 a través de la Resolución N°0546-CU-2021. El modelo educativo es clave para dirigir la formación en temas de responsabilidad social y ambiental de los estudiantes de la UNCP.</p> <p>Como parte de los fundamentos del modelo educativo de la UNCP se incluye la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales incluyen varios tópicos</p>

Instrumentos de gestión universitaria	Inclusión del enfoque ambiental o responsabilidad social universitaria
	<p>ambientales. El modelo educativo va acorde a la misión institucional, donde se considera a la responsabilidad social dentro del desarrollo de sus profesionales y a su vez como parte del desarrollo regional y nacional.</p> <p>El modelo educativo de la UNCP aborda la dimensión ambiental en su mayoría con la responsabilidad social y la incorpora en su eje transversal 03, donde manifiesta la importancia de la RSU en el desarrollo sostenible. De esta forma, el modelo educativo considera de manera transversal la RSU en todas las actividades de formación de sus estudiantes pregrado y posgrado.</p> <p>Otro de los puntos importantes que aborda el modelo educativo de la UNCP en cuanto a la atención de la dimensión ambiental, es el fundamento de su función de investigación, la cual se encuentra en el primer componente del modelo. En este se menciona que la producción de conocimiento y el desarrollo de tecnologías responden a la necesidad de la sociedad, donde se incluye la dimensión ambiental.</p>
Política Institucional	<p>Dentro del Plan Estratégico Institucional 2021 – 2025, que fue aprobado con Resolución N°1078-CU-2022, se encuentra la declaratoria de Política Institucional 2021 – 2025, donde se relata el compromiso de la universidad con todas las actividades de formación del estudiante y en donde se puede apreciar la inclusión de la mejora continua de los principios éticos de responsabilidad social y ambiental en busca del desarrollo sostenible de la sociedad.</p> <p>Dentro de sus lineamientos no se encuentran incluidos la responsabilidad social y ambiental explícitamente; sin embargo, los lineamientos de formación profesional e investigación la incluyen de una manera general. Por último, no se incluye la responsabilidad social como un eje articulador de las actividades de la UNCP (solo incluye la extensión y proyección social). Todo ello genera una incongruencia entre la declaratoria y los lineamientos planteados.</p>
Plan Estratégico Institucional (PEI)	<p>El Plan Estratégico Institucional 2021 – 2025 fue aprobado con Resolución N° 1078-CU-2021, en este se detallan los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) y las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) que guiarán el accionar de la UNCP para cumplir sus metas institucionales. Los objetivos y acciones que se relación con los ejes de la gestión ambiental son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OEI 01: Mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes universitarios. • AEI 01.02: Programa de fortalecimiento de la gestión académica con pertinencia a las políticas de aseguramiento de la calidad, a la demanda social y al entorno productivo con sostenibilidad, orientado a asegurar el perfil de egreso de los estudiantes. • OEI 02: Fortalecer la investigación científica en la comunidad académica. • AEI 02.04: Programa de fortalecimiento de infraestructura, y equipamiento de laboratorios de investigación. • OEI 03: Fortalecer la calidad de servicios de Extensión Universitaria en el área de influencia de la UNCP. • AEI 03.02 Programa de proyección social de la universidad comprometido con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030. • AEI 03.03 Programas de responsabilidad social fortalecidos a favor de la comunidad. • OEI 04: Mejorar la gestión institucional de la Universidad Nacional del Centro del Perú. • AEI 04.02: Condiciones Básicas de Calidad (CBC) sostenibles en sede y filiales • AEI 04.07: Proceso de autoevaluación institucional como herramienta de mejora continua de la UNCP. • AEI 04.08: Proceso de autoevaluación como herramienta de mejora continua de programas de estudios de pregrado y posgrado de la UNCP. • OEI 05: Implementar la gestión de riesgos de desastres naturales y antrópicos. • AEI 05.01: Programa de estimación de los riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos.

Instrumentos de gestión universitaria	Inclusión del enfoque ambiental o responsabilidad social universitaria
	<p>Según el Oficio N°0090-2022-UP-OPEyP/UNCP, la UNCP lleva el monitoreo de las metas que se plantean en el PEI anualmente a través de indicadores. De los resultados obtenidos, en el 2021 se puede deducir que, en su mayoría, no se cumplieron las metas establecidas en los Objetivos Estratégicos Institucionales anteriormente mencionados.</p>
Plan Operativo Institucional (POI)	<p>El Plan Operativo Institucional 2022 fue aprobado con Resolución N°0849-R-2022. El plan es la canalización del PEI mediante actividades específicas por cada objetivo y acción estratégica institucional. Dentro de las siguientes actividades operativas relacionadas al tema ambiental se pueden encontrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de actividades de responsabilidad social (AEI 01.02). • Monitoreo (seguimiento) y evaluación del egresado (AEI 01.02). • Servicio de traslado de residuos sólidos y líquidos peligrosos (AEI 02.04). • Actividades de extensión universitaria y proyección social (AEI 03.02). • Elaboración de un programa integrado de responsabilidad social universitaria, extensión universitaria, proyección social, investigación y enseñanza de la Facultad de Educación (AEI 03.02). • Implementación de responsabilidad social universitaria, extensión universitaria y proyección social de la Facultad de Educación (AEI 03.02). • Difusión del programa de extensión cultural, proyección social y responsabilidad social de la Facultad de Educación (AEI 03.02) • Suscripción de convenios con instituciones gubernamentales y no gubernamentales (AEI 03.02). • Para la Facultad de Agronomía, convenios con instituciones gubernamentales y no gubernamentales (AEI 03.03).
Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	<p>El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la UNCP fue aprobado con Resolución N°342-R-2021. Este instrumento define las funciones respectivas de cada una de las áreas administrativas pertenecientes a la UNCP, dentro de ellas se pueden encontrar las que incorporan funciones relacionadas a la gestión ambiental y de responsabilidad social universitaria, como se observará a continuación:</p> <p>En el artículo 22, se especifican las funciones de la Comisión Permanente de Responsabilidad Social Universitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponer modelos de gestión para la implementación de la Responsabilidad Social Universitaria. • Monitorear los impactos sociales y ambientales y proponer planes de mejora en la Responsabilidad Social Universitaria. • Supervisar y evaluar el desarrollo de las actividades y proyectos orientados al cumplimiento de la Responsabilidad Social Universitaria. <p>En el artículo 44, se detallan las funciones de la Unidad de Gestión de la Calidad, dentro de las cuales se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar seguimiento y control al cumplimiento de las Políticas y Planes de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan de Gestión Ambiental. <p>En el artículo 81, se especifica la función de la Dirección del Programa de Estudios Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es el órgano de línea responsable de conducir la formación personal, social y ambiental del ingresante a la UNCP.

Instrumentos de gestión universitaria	Inclusión del enfoque ambiental o responsabilidad social universitaria
	<p>En el artículo 90, se especifican las funciones de la Escuela de Posgrado, dentro de las cuales se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover y desarrollar acciones de formación de investigadores y especialistas de alto nivel científico, tecnológico y humanístico, orientados a la búsqueda de nuevos conocimientos que amplíen la ciencia y planteen las soluciones a los problemas e intervengan en el desarrollo sostenido de la sociedad. <p>En el artículo 94, se especifican las funciones de la Dirección de Extensión Cultural y Proyección Social, dentro de las cuales se tienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseñar y difundir programas de asesoramiento, acompañamiento y seguimiento de actividades de apoyo, en cumplimiento de la Responsabilidad Social Universitaria. <p>Adicional a lo estipulado en el ROF, la UNCP cuenta con un Comité de Gestión Ambiental, el cual fue designado mediante la Resolución N°0835-R-2022, el cual incorpora como miembros al rector, a la jefa de la Unidad de Gestión de la Calidad y a docentes de diferentes facultades de la UNCP. La finalidad del Comité es la elaboración de la Política y Plan Ambiental de la UNCP.</p> <p>Como se puede apreciar, la UNCP tiene diferentes áreas que implementan la gestión ambiental dentro de sus funciones; sin embargo, no existe una dependencia especializada en temas ambientales que pueda liderar y proponer las políticas, planes y programas correspondientes, lo más cercano a ello es el Comité de Gestión Ambiental.</p>
Plan de Gestión de Calidad	<p>El Plan de Gestión de Calidad 2020 – 2024, aprobado con Resolución N°3524-R-2020, tiene como finalidad de proponer, implementar y sostener un sistema integrado de gestión de calidad orientado al cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad y la obtención de la Acreditación Institucional.</p> <p>Además, como parte de los procesos establecidos de Autoevaluación de las Condiciones Básicas de Calidad, el Plan de Gestión de Calidad promueve el correcto manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados de la UNCP, y la elaboración y cumplimiento de la Política y Plan Ambiental (UNCP, 2020b).</p>
Plan de Riesgos Institucionales	<p>La UNCP no cuenta con un plan de riesgos institucionales. Según el Informe N°152-2022-JOGTH/UNCP - Capacitación Control Interno y Gestión de Riesgo, se han venido realizando capacitaciones al personal administrativo correspondiente para la elaboración de dicho instrumento, y dentro de los tópicos de las capacitaciones no se abarcó la dimensión ambiental.</p>

Anexo 2: Distribución del personal de seguridad y vigilancia en los locales de la UNCP.

Número de Efectivos	Lugar de Servicio
16 varones 10 mujeres	Ciudad Universitaria: Av. Mariscal Castilla N° 3909 – 4089 El Tambo Huancayo Junín.
01 varón 01 mujer	Centro de Idiomas: Jr. Huancas N° 750 Huancayo.
03 varones 01 mujer	Escuela de Post grado: Jr. Grau N° 1461 El Tambo – Huancayo.
02 varones 01 mujer	CEPRE: Jr. Tarapacá N° 635 Huancayo.
04 varones	Granja Agropecuaria y Planta Metalúrgica de Yauris: Huancayo.
05 varones 01 mujer	Facultad de Agronomía El Mantaro: Carretera Central Distrito de El Mantaro.

Número de Efectivos	Lugar de Servicio
02 varones	Planta Piloto de Investigación FAILA y Ciencias Agrarias El Mantaro: Carretera Central Distrito de El Mantaro.
05 varones 01 mujer	Estación Experimental Agropecuaria El Mantaro: Carretera Central Distrito de El Mantaro.
02 varones	Planta Concentradora de Minerales de Huari: Carretera Central Huari – La Oroya.
04 varones	Centro de Producción de Casaracra: Carretera Central Paccha La Oroya.
03 varones	Faculta de Ingeniería Ciencias Humanas de Junín.
04 varones	Facultad de Ciencias Aplicadas de Tarma.
06 varones	Facultad de Ciencias Agrarias de Satipo.
02 varones	Estación Experimental Agropecuaria de Satipo y Obras.
01 varón 01 mujer	Ex Local Central (Radio universitaria y Museo Antropológico): Calle Real N° 160 Huancayo.
03 varones	Pabellón de laboratorios de ingenierías - Ciudad Universitaria: Av. Mariscal Castilla N° 3909 – 4089 El Tambo Huancayo Junín.
04 varones	Protección y resguardo de Rector, Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación y Director General de Administración.

Fuente: UNCP, 2022c. Contrato N°006-2022-JOL/UNCP: Contratación del Servicio de Seguridad y Vigilancia para la UNCP 2022-2023.

Anexo 3: Lista de especies de flora del Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”

N°	Familia	Especie	Nombre Común	UICN	D.S N°043-2006-MINAGRI	CITES	Endemismo (Leon et al, 2006)	UNCP	TOTAL
									-
1	ACTINIDIACEAE	Saurauia biserrata (Ruiz & Pav.) Spreng.	-	-	-	-	-	X	4
2	ANNONACEAE	Annona sp.	-	-	-	-	-	X	2
3	ANNONACEAE	Cremaosperma pedunculatum (Diels) R.E. Fr.	-	-	-	-	-	X	1
4	ARACEAE	Anthurium breviscapum Kunth	-	-	-	-	-	X	3
5	ARACEAE	Phylodendron sp.	-	-	-	-	-	X	1
6	ARACEAE	Stenospermaton zeacarpium Madiso	-	-	-	-	-	X	1
7	ARALIACEAE	Schefflera pardoana Harms	-	-	-	-	-	X	3
8	ARECACEAE	Bacris setulosa H. Karst	-	-	-	-	-	X	1
9	ARECACEAE	Geonoma sp.	-	-	-	-	-	X	2
10	ARECACEAE	Wetinia augusta Poepp. & Endl	-	-	-	-	-	X	3
11	ASPENIACEAE	Asplenium sp.	-	-	-	-	-	X	1
12	ASPENIACEAE	Asplenium auritum Sw.	-	-	-	-	-	X	2
13	ASTERACEAE	Baccharis brachylaenoides DC.	-	-	-	-	-	X	2
14	ASTERACEAE	Baccharis oblongifolia (Ruiz & Pav.) Pers.	-	-	-	-	-	X	1
15	ASTERACEAE	Eupatrium sp.	-	-	-	-	-	X	3
16	ASTERACEAE	Munozia hastifolia (Poepp.) H. Rob. & Brettel	-	-	-	-	-	X	2
17	ASTERACEAE	Verbesina sp.	-	-	-	-	-	X	1
18	BASELLACEAE	Anredera sp.	-	-	-	-	-	X	1
19	BEGONIACEAE	Begonia peruviana A. DC.	-	-	-	-	-	X	1
20	BEGONIACEAE	Begonia subciliata A. DC.	-	-	-	-	-	X	2
21	BLECHNACEAE	Salpichlaena volubilis (Kauf.) J. Sm.	-	-	-	-	-	X	1
22	BROMELIACEAE	Pitcairnia sp.	-	-	-	-	-	X	2
23	BURSERACEAE	Protium divaricatum Engl.	-	-	-	-	-	X	1
24	CAMPANULACEAE	Centropogon granulatus C. Presl	-	-	-	-	-	X	1
25	CHLORANTHACEAE	Hedyosmum racemosum (Ruiz & Pav.) G. Don	-	-	-	-	-	X	3
26	CHLORANTHACEAE	Hedyosmum scabrum (Ruiz & Pav.) Solm	-	-	-	-	-	X	1
27	CHRYSOBALANACEAE	Licania sp.	-	-	-	-	-	X	1
28	CLUSIA	Clusia sp.	-	-	-	-	-	X	1
29	CUNNONIACEAE	Weinmannia haenkeana Engl.	-	-	-	-	-	X	4
30	CUNNONIACEAE	Weinmannia pentaphylla Ruiz & Pav.	-	-	-	-	-	X	1
31	CYATHEACEAE	Cyathea aff. lechleri Mett.	-	-	-	II	-	X	3
32	CYATHEACEAE	Cyathea sp.	-	-	-	II	-	X	2
33	CYATHEACEAE	Cyathea bipinnatifida (Baker) Domin	-	-	-	II	-	X	3
34	DRYOPTERIDACEAE	Elaphoglossum sp.	-	-	-	-	-	X	3
35	ERICACEAE	Cavendishia punctata (Ruiz & Pav. ex J. St.-Hil.) Sleumer	-	-	-	-	-	X	1
36	ERICACEAE	Psammisia sp. 1	-	-	-	-	-	X	1
37	ERICACEAE	Psammisia sp. 2	-	-	-	-	-	X	1
38	EUPHORBIACEAE	Acalypha sp.	-	-	-	-	-	X	1
39	EUPHORBIACEAE	Alchornea sp.	-	-	-	-	-	X	2
40	FABACEAE	Inga nobilis Willd.	-	-	-	-	-	X	3
41	GESNERIACEAE	Besleria sp.	-	-	-	-	-	X	1

42	GESNERIACEAE	<i>Columnea inaequilatera</i> Poepp.	-	-	-	-	-	X	1
43	GESNERIACEAE	<i>Gloxinia</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
44	GLEICHNELIACEAE	<i>Dicranopteris pectinata</i> (Willd.) Underw.	-	-	-	-	-	X	1
45	HELICONIACEAE	<i>Heliconia aemrygdiana</i> R. Burle-Mar	-	-	-	-	-	X	3
46	LAURACEAE	<i>Aniba muca</i> (Ruiz & Pav.) Mez	-	-	-	-	-	X	1
47	LAURACEAE	<i>Aniba robusta</i> (Klotzsch & H. Karst.) Mez	-	-	-	-	-	X	1
48	LAURACEAE	<i>Endlicheria</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
49	LAURACEAE	<i>Persea areolatoscostae</i> (C.K. Allen) van der Werff	-	-	-	-	-	X	1
50	LOMARIOPSIDACEAE	<i>Lomariopsis nigropaleata</i> Holttum	-	-	-	-	-	X	3
51	MALVACEAE	<i>Spirotheca salmonea</i> Ulbr.	-	-	-	-	-	X	3
52	MELASTOMATACEAE	<i>Miconia</i> sp.	-	-	-	-	-	X	4
53	MELASTOMATACEAE	<i>Miconia calvescens</i> DC.	-	-	-	-	-	X	1
54	MELIACEAE	<i>Cedrella</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
55	MELIACEAE	<i>Guarea</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
56	MYRSINACEAE	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult	-	-	-	-	-	X	3
57	MYRTACEAE	<i>Calytranthes</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
58	OCHNACEAE	<i>Sauvagesia erecta</i> L.	-	-	-	-	-	X	1
59	ORCHIDIACEAE	<i>Eleocharis</i> sp.	-	-	-		-	X	2
60	ORCHIDIACEAE	<i>Epidendrum</i> sp. 1	-	-	-		-	X	1
61	ORCHIDIACEAE	<i>Epidendrum</i> sp. 2	-	-	-		-	X	1
62	ORCHIDIACEAE	<i>Stelis</i> sp.	-	-	-		-	X	2
63	ORCHIDIACEAE	<i>Sudamerlycaste reichenbachii</i> (Gireoud ex Rchb. f.) Archila	-	-	-		-	X	1
64	PIPERACEAE	<i>Peperomia hartwegiana</i> Miq.	-	-	-	-	-	X	1
65	PIPERACEAE	<i>Piper aff. dilatatum</i> Rich.	-	-	-	-	-	X	3
66	PIPERACEAE	<i>Piper hispidum</i> Sw.	-	-	-	-	-	X	1
67	POACEAE	<i>Chusquea simplicissima</i> Pilg.	-	-	-	-	-	X	4
68	POACEAE	<i>Pariana</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
69	PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus oleifolius</i> D. Don ex Lamb.	-	LC	CR	-	-	X	2
70	PODOCARPACEAE	<i>Prumnopitys harmsiana</i> (Pilg.) de Laub.	-	-	CR	-	-	X	1
71	POLYPODIACEAE	<i>Campyloneurum</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
72	POLYPODIACEAE	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	-	-	-	-	-	X	1
73	POLYPODIACEAE	<i>Pecluma curvans</i> (Mett.) M.G. Price	-	-	-	-	-	X	1
74	PRIMULACEAE	<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch.	-	-	-	-	-	X	2
75	RUBIACEAE	<i>Condaminea corymbosa</i> (Ruiz & Pav.) DC.	-	-	-	-	-	X	1
76	RUBIACEAE	<i>Palicourea didymocarpus</i> (A. Rich.) Griseb.	-	-	-	-	-	X	2
77	RUBIACEAE	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) DC.	-	-	-	-	-	X	2
78	RUBIACEAE	<i>Psychotria</i> sp.	-	-	-	-	-	X	3
79	RUTACEAE	<i>Zanthoxylum juniperinum</i> Poepp.	-	-	-	-	-	X	1
80	SANTALACEAE	<i>Phoradendron</i> sp.	-	-	-	-	-	X	1
81	SIPARUNACEAE	<i>Siparuna aspera</i> (Ruiz & Pav.) A. DC.	-	-	-	-	-	X	4
82	SOLANACEAE	<i>Solanum</i> sp.	-	-	-	-	-	X	4
83	URTICACEAE	<i>Cecropia cf. montana</i> Warb. ex Sneath.	-	-	-	-	-	X	3
84	VIOLACEAE	<i>Rinorea lindeniana</i>	-	-	-	-	-	X	1

Fuente: UNCP, 2020c. Contrato N°006-2022-JOL/UNCP: Contratación del Servicio de Seguridad y Vigilancia para la UNCP 2022-2023.

Anexo 4: Lista de especies de aves identificadas en el Bosque de Conservación “Inchatoshi Kametsha”

N°	Familia	Especie	Nombre Común	DS N°004-2014-MINAGRI	CITES	Endemismo *	UNCP	TOTAL
1	TINAMIDAE	<i>Crypturellus obsoletus</i>	Perdiz Parda	-	-	-	x	8
2	CRACIDAE	<i>Ortalis guttata</i>	Chachalaca Jaspeada	-	-	-	x	8
3	APODIDAE	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo de Collar Blanco	-	-	-	x	5
4	TROCHILIDAE	<i>Colibri cyanotus</i>	Oreja Violeta Verde	-	II	-	x	3
5	TROCHILIDAE	<i>Colibri coruscans</i>	Oreja-Violeta de Vientre Azul	-	II	-	x	10
6	TROCHILIDAE	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibri Jaspeado	-	II	-	x	10
7	TROCHILIDAE	<i>Boissonneaua matthewsii</i>	Colibri pecho castaño	-	II	-	x	4
8	TROCHILIDAE	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca Bronceado	-	II	-	x	5
9	TROCHILIDAE	<i>Coeligena torquata</i>	Inca Acollarado	-	II	-	x	5
10	TROCHILIDAE	<i>Doryfera ludovicae</i>	Pico-Lanza de Frente Verde	-	II	-	x	5
11	TROCHILIDAE	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Colibri Cola de Raqueta	-	II	-	x	4
12	TROCHILIDAE	<i>Agelaiocercus kingi</i>	Silfo de cola larga	-	II	-	x	3
13	TROCHILIDAE	<i>Amazilia chionogaster</i>	Colibri de Vientre Blanco	-	II	-	x	4
14	ACCIPITRIDAE	<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio tjereta	-	II	-	x	4
15	TROGONIDAE	<i>Trogon personatus</i>	Trogon enmascarado	-	-	-	x	4
16	MOMOTIDAE	<i>Momotus aequatorialis</i>	Relojero Andino	-	-	-	x	8
17	CAPTIONIDAE	<i>Euducis versicolor</i>	Barbudo versicolor	-	-	-	x	1
37	RAMPHASTIDAE	<i>Aulacorhynchus coeruleicinctis</i>	Tucancillo de Franja Celeste	-	-	-	x	6
38	PICIDAE	<i>Picumnus dorbignyanus</i>	Carpinterito Ocelado	-	-	-	x	4
45	PSITTACIDAE	<i>Bolborhynchus orbygnesius</i>	Perico Andino	-	II	-	x	4
46	CONOPOPHAGIDAE	<i>Conopophaga castaneiceps</i>	Jejenero de Corona Castaña	-	-	-	x	2
47	RHINOCRYPTIDAE	<i>Scytalopus femoralis</i>	Tapaculo de Subcaudales Rufas	-	-	E	x	8
48	FURNARIDAE	<i>Dendrocicla tyrannina</i>	Trepador Tiranino	-	-	-	x	4
49	FURNARIDAE	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>	Trepador de Dorso Olivo	-	-	-	x	4
50	FURNARIDAE	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	Limpia-Follaje de Ceja Anteada	-	-	-	x	5
51	FURNARIDAE	<i>Premnoplex brunnescens</i>	Cola-Púa Moteado	-	-	-	x	3
52	FURNARIDAE	<i>Anabacerthia striaticollis</i>	Limpia-Follaje Montano	-	-	-	x	4
53	COTINGIDAE	<i>Rupicola peruvianus</i>	Gallito-de-las-Rocas Andino	-	-	-	x	8
54	COTINGIDAE	<i>Cephalopterus ornatus</i>	Pájaro-Paraguas Amazónico	-	-	-	x	1
55	TITYRIDAE	<i>Pachyrhamphus versicolor</i>	Cabezón Barrado	-	-	-	x	3
56	TYRANNIDAE	<i>Myiophobus flavicans</i>	Mosquerito Amarillento	-	-	-	x	1
57	TYRANNIDAE	<i>Mionectes striaticollis</i>	Mosquerito de Cuello Listado	-	-	-	x	9
58	TYRANNIDAE	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Mosquerito Canela	-	-	-	x	10
59	TYRANNIDAE	<i>Elaenia gigas</i>	Fío-Fío Moteado	-	-	-	x	3
60	TYRANNIDAE	<i>Elaenia pallatangae</i>	Fío-Fío Serrano	-	-	-	x	8
61	TYRANNIDAE	<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero de Agua	-	-	-	x	7
62	TYRANNIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical	-	-	-	x	8
63	TYRANNIDAE	<i>Leptopogon superciliosus</i>	Mosquerito de Gorro Pizarroso	-	-	-	x	3
64	TYRANNIDAE	<i>Leptopogon taczanowskii</i>	Mosquerito Inca	-	-	E	x	5
65	TYRANNIDAE	<i>Lophotriccus pileatus</i>	Tirano-Pigmeo de Cresta Escamosa	-	-	-	x	5
66	TYRANNIDAE	<i>Legatus leucophaeus</i>	Mosquero Pirata	-	-	-	x	3
67	TYRANNIDAE	<i>Myiodynastes chrysocephalus</i>	Mosquerito de corona dorada	-	-	-	x	2
68	TYRANNIDAE	<i>Contopus fumigatus</i>	Pibi Ahumado	-	-	-	x	5
69	TYRANNIDAE	<i>Conopias cinchoneti</i>	Mosquero de Ceja Limón	-	-	-	x	4
70	TYRANNIDAE	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero Social	-	-	-	x	1
71	VIREONIDAE	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Vireón de Ceja Rufa	-	-	-	x	4
72	VIREONIDAE	<i>Hylophilus olivaceus</i>	Verdillo Oliváceo	-	-	-	x	2
73	VIREONIDAE	<i>Vireo leucophrys</i>	Vireo de Gorro Pardo	-	-	-	x	7

74	CORVIDAE	<i>Cyanocorax yncas</i>	Urraca Verde	-	-	-	x	5
75	HIRUNDINIDAE	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca	-	-	-	x	7
76	HIRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina Ala-Rasposa Sureña	-	-	-	x	2
77	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Cucarachero Montañes	-	-	-	x	8
78	TROGLODYTIDAE	<i>Pheugopedius coraya</i>	Cucarachero coraya	-	-	-	x	5
79	TROGLODYTIDAE	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero-Montes de Pecho Gr	-	-	-	x	8
80	CINCLIDAE	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo Acuático de Gorro Blanco	-	-	-	x	9
81	TURDIDAE	<i>Entomodestes leucotis</i>	Solitario de Oreja Blanca	-	-	-	x	5
82	TURDIDAE	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	-	-	-	x	5
83	TURDIDAE	<i>Turdus leucops</i>	Zorzal de Ojo Pálido	-	-	-	x	4
84	FRINGILLIDAE	<i>Chlorophonia cyanea</i>	Clorofonia de nuca azul	-	-	-	x	5
85	FRINGILLIDAE	<i>Euphonia xanthogaster</i>	Eufonia de Vientre Naranja	-	-	-	x	6
86	PASSERELLIDAE	<i>Chlorospingus parvirostris</i>	Chlorospingo de Pico Corto	-	-	-	x	4
87	PASSERELLIDAE	<i>Ammodramus aurifrons</i>	Gorrión de Ceja Amarilla	-	-	-	x	1
88	PASSERELLIDAE	<i>Atlapetes tricolor</i>	Matorralero Tricolor	-	-	-	x	4
89	ICTERIDAE	<i>Psarocolius atrovirens</i>	Oropéndola Verde Oscuro	-	-	-	x	7
90	PARULIDAE	<i>Myiothlypis luteoviridis</i>	Reinita Citrina	-	-	-	x	7
91	PARULIDAE	<i>Myiothlypis coronata</i>	Reinita de Corona Rojiza	-	-	-	x	7
92	PARULIDAE	<i>Basileuterus tristriatus</i>	Reinita de Cabeza Listada	-	-	-	x	9
93	PARULIDAE	<i>Myioborus miniatus</i>	Candelita de Garganta Plomiza	-	-	-	x	9
94	PARULIDAE	<i>Myioborus melanocephalus</i>	Candelita de Anteojos	-	-	-	x	10
95	THRAUPIDAE	<i>Kleinotherapis atropileus</i>	Hemispingo de Gorro Negro	-	-	-	x	6
96	THRAUPIDAE	<i>Chlorornis riefferii</i>	Tangara Verde Esmeralda	-	-	-	x	4
97	THRAUPIDAE	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangara-de-Montaña de Ala Azul	-	-	-	x	6
98	THRAUPIDAE	<i>Dubusia castaneiventris</i>	Tangara-de-Montaña de Vientre C	-	-	-	x	2
99	THRAUPIDAE	<i>Sporathraupis cyanocephala</i>	Tangara de Gorro Azul	-	-	-	x	9
100	THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	-	-	-	x	6
101	THRAUPIDAE	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Tangara de Nuca Dorada	-	-	-	x	4
102	THRAUPIDAE	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	Tangara de Cuello Azul	-	-	-	x	6
103	THRAUPIDAE	<i>Stilpnia viridicollis</i>	Tangara Plateado	-	-	-	x	8
104	THRAUPIDAE	<i>Tangara vassorii</i>	Tangara Azul y Negra	-	-	-	x	8
105	THRAUPIDAE	<i>Tangara nigroviridis</i>	Tangara Lentajuelada	-	-	-	x	7
106	THRAUPIDAE	<i>Tangara xanthocephala</i>	Tangara de Corona Azafrán	-	-	-	x	6
107	THRAUPIDAE	<i>Tangara parzudakii</i>	Tangara Cara de Fuego	-	-	-	x	6
108	THRAUPIDAE	<i>Iridosornis analis</i>	Tangara de Garganta Amarilla	-	-	-	x	1
109	THRAUPIDAE	<i>Creurgops verticalis</i>	Tangara de Cresta Rufa	-	-	-	x	1
110	THRAUPIDAE	<i>Iridophanes pulcherrimus</i>	Mielero de Collar Dorado	-	-	-	x	4
111	THRAUPIDAE	<i>Diglossa glauca</i>	Pincha-Flor Azul Intenso	-	-	-	x	5
112	THRAUPIDAE	<i>Diglossa caerulea</i>	Pincha-Flor Azulado	-	-	-	x	7
113	THRAUPIDAE	<i>Diglossa cyanea</i>	Pincha-Flor Enmascarado	-	-	-	x	8

Fuente: UNCP, 2020c. Contrato N°006-2022-JOL/UNCP: Contratación del Servicio de Seguridad y Vigilancia para la UNCP 2022-2023

Anexo 5: Registro de consumo mensual de energía eléctrica del 2021 de la UNCP

	ELECTROCENTRO S.A			<u>705.024.60</u>	
FECHA	MES	DESCRIPCION	BIEN O SERVICIO	MONTO	ORDEN DE SERVICIO
10/02/2021	ENERO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	115,350.10	0000005
11/02/2021		SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	2,086.20	0000006
08/03/2021	FEBRERO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	51,511.60	0000066
08/03/2021		SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	490.30	0000067
12/04/2021	MARZO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	55,192.70	0000155
12/04/2021		SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	866.70	0000156
15/05/2021	ABRIL	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	57,672.50	0000209
05/06/2021		SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	1,368.30	0000247
05/06/2021	MAYO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	56,161.00	0000248
06/07/2021	JUNIO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	57,110.50	0000303
10/09/2021	SATIPO AGOSTO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	297.00	0000384
13/09/2021	JULIO Y AGOSTO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	125,632.50	0000387
24/09/2021	CEPRE JULIO	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	1,476.70	0000413
12/11/2021	SETIEMBRE Y OCTUBRE	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	114,285.80	0000547
17/11/2021	CEPRE AGOSTO A DICIEMBRE	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	3,500.00	0000557
06/12/2021	IDIOMA OCTUBRE	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	3,000.00	0000601
27/12/2021	NOVIEMBRE	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	59,022.70	0000655

Fuente: Unidad de Servicios Generales.

Anexo 6: Registro de consumo mensual de energía eléctrica del 2022 de la UNCP

Nº	DEPENDENCIA	CODIGO	AGO8TO	CONSUMO	JULIO	CONSUMO	JUNIO	CONSUMO	MAYO	CONSUMO	ABRIL	CONSUMO	MARZO	CONSUMO	FEBRERO	CONSUMO	ENERO	CONSUMO
1	LOCAL CENTRAL N° 2 (MANTENIMIENTO)	67098000	8.90	0.00	8.90	0.00	8.70	0.00	8.60	0.00	8.50	0.00	8.40	0.00	8.40	0.00	16.80	0.00
2	CIUDAD UNIVERSITARIA-AV.MARISCAL CASTILLA 4089	67436170	56,152.00	83,755.82	57,328.60	89,634.36	51,382.30	76,946.00	50,286.00	73,883.00	42,363.20	62,501.00	44,099.80	68,162.00	40,362.90	57,535.00	79,957.60	63,348.00
3	CALLE REAL 160 INT 0001	67096014	568.80	455.00	548.30	445.00	505.70	412.00	525.00	431.00	494.60	408.00	499.20	414.00	454.30	374.00	1,311.70	521.00
4	JR. GRAU 1431 SEC. EL TAMBO SECTOR D1	67435629	3,340.40	2,764.00	2,783.90	2,322.00	2,711.80	2,281.00	2,487.10	2,091.00	2,302.30	1,944.00	2,541.00	2,169.00	2,279.80	1,937.00	4,697.80	2,033.00
5	JR. RANCAS N°275, HUANCAYO	76794080	3,063.50	2,522.00	3,311.20	2,790.00	2,515.60	2,107.00	2,911.40	2,470.00	2,774.80	2,370.00	2,830.40	2,432.00	2,514.50	2,149.00	5,542.30	2,467.00
6	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS SATIPO(AV. MARGINAL 12-URB.RIO NEGRO)	72662691	1,151.40	983.00	1,430.10	1,148.00	1,372.20	1,111.00	1,295.40	1,046.00	1,375.20	1,130.00	1,591.40	1,331.00	1,327.00	1,096.00	3,143.90	1,361.00
7	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS SATIPO(AV. MARGINAL 12-URB.RIO NEGRO)	79516640	256.90	202.00	244.00	186.00	258.70	202.00	214.40	163.00	149.70	118.00	159.00	127.00	163.00	131.00	390.40	144.00
8	FACULTAD DE ING. Y CIENCIAS HUMANAS DE JUNIN (AV.RAMON CASTILLA CD15)	71302333	801.40	627.00	1,016.20	819.00	725.00	578.00	976.20	796.00	706.50	570.00	768.20	628.00	692.30	563.00	1,313.10	485.00
9	FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS DE TARMA (CARRETERA CENTRAL S/N-POMACHACA)	71381417	2,662.40	2,025.00	2,388.30	1,975.00	2,502.30	2,025.00	2,582.80	1,990.00	2,692.50	2,175.00	2,771.60	2,225.00	2,716.30	1,935.00	6,591.10	2,949.00
10	FACULTAD DE AGRONOMIA MANTARO (CARR.CENTRAL S/N MANTARO-JAUJA)	70133648	6,240.80	1,539.65	4,922.10	1,278.89	5,463.70	1,350.54	4,792.80	1,382.82	4,337.70	1,250.29	5,119.90	1,637.43	5,068.00	1,516.00	9,542.30	1,567.00
11	GRANJA AGROPECUARIA YAURIS (AV. LAS COLINAS 9000 INT.0001 SEC.EI Tambo Sector 06)	67435001	3,168.10	1,850.72	2,439.00	1,595.39	3,375.20	2,475.73	2,920.70	3,028.00	3,098.20	2,311.85	1,599.90	1,087.91	1,311.80	715.72	4,610.70	1,026.53
12	PLANTA METALURGICA YAURIS EST. EXPERIM. AGROP.EL MANTARO (CARR.CENTRAL S/N EL MANTARO-JAUJA)	70115720	1,024.80	36,000.00	734.40	1,440.00	957.00	36,000.00	965.20	36,000.00	1,063.10	36.00	1,290.90	80,000.00	1,439.80	84.00	4,007.80	96,000.00
13	EST. EXPERIM DE SATIPO(CARR.A MAZAMARI N° KM-S.S-C.P. RIO	77287790	937.00	794.00	1,084.10	879.00	1,203.70	996.00	1,177.70	976.00	1,500.30	1,244.00	1,268.00	1,037.00	1,426.90	1,197.00	3,471.90	1,401.00
TOTAL			79,376.40	133,518.19	78,239.10	104,512.64	72,981.90	126,484.27	71,143.30	124,256.82	62,866.60	76,058.14	64,547.70	161,250.34	59,765.00	69,232.72	124,597.40	173,302.53
14	CENTRO PRE UNIVERSITARIO	67166496	15.50	6.00	13.10	4.00	19.60	10.00	12.90	13	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		67778159	416.30	321.00	519.40	418.00	591.50	487.00	670.60	529	567.4	474.00	797.10	651.00	724.70	593.00	732.10	553.00
			431.80	327.00	532.50	426.00	611.10	487.00	683.50	529	567.4	474.00	797.10	651.00	724.70	593.00	732.10	553.00
15	CENTRO DE IDIOMAS	74931430	386.40	150.00	429.40	374.00	368.40	150.00	314.50	281.00	294.00	148.33	297.50	270.00	57.60	37.00	318.10	285.00

Fuente: Unidad de Servicios Generales.

Anexo 7: Registro de consumo mensual de agua del 2021 de la UNCP

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU					
OFICINA GENERAL DE LOGISTICA					
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES					
RESUMEN PAGOS DE AGUA POTABLE AÑO 2021					
O/S	FECHA		DESCRIPCION	CONSUMO M3	MONTO
0000037	17/02/2021	DICIEMBRE Y ENERO	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		49,012.20
0000065	05/03/2021	ENERO	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		2,211.40
0000200	10/05/2021	MARZO Y ABRIL	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		3,611.90
0000235	31/05/2021	MAYO	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		1,960.40
0000246	04/06/2021	IDIOMAS Y CEPRE	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		14,758.30
0000265	21/06/2021	JUNIO	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		2,050.56
0000363	23/08/2021	CEPRE AGOSTO	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		6.40
0000416	27/09/2021	JULIO Y AGOSTO	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	450	6,022.40
0000562	18/11/2021	SETIEMBRE Y OCTUBRE	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	3760	19,126.40
0000573	23/11/2021	CEPRE SETIEMBRE Y OCTUBRE	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	115	1,869.80
0000656	27/12/2021	NOVIEMBRE	SERVICIO DE AGUA POTABLE	10883	40,765.90
					141,395.66
Huancayo, octubre 2022					

Fuente: Unidad de Servicios Generales.

Anexo 8: Registro de consumo mensual de agua del 2022 de la UNCP

No.	DEPENDENCIA	CODIGO	AGOSTO	CONSUMO	JULIO	CONSUMO	JUNIO	CONSUMO	MAYO	CONSUMO	ABRIL	CONSUMO	MARZO	CONSUMO	FEBRERO	CONSUMO	ENERO	CONSUMO
1	CIUDAD UNIVERSITARIA (AVN. MARISCAL RAMON CASTILLA N° KM-5)	1012516	20.50	4	27.40	4.00	11.70	2.00	30.30	7.00	21.20	4.00	293.60	78.00	535.90	133.00	137.10	34.00
2	AV MARISCAL CASTILLA NRO 4089 EL TAMBO	1012517	186.70	44	115.30	28.00	115.20	28.00	108.90	27.00	157.80	40.00	107.50	28.00	431.30	38.00	33,985.90	3,498.00
3	AV. REAL NRO 160 HUANCAYO	1034928	271.20	50	258.50	50.00	258.30	50.00	248.50	50.00	250.50	50.00	241.20	50.00	244.80	50.00	486.10	50.00
4	AV. REAL NRO 160 HUANCAYO	1037463	36.40	6	64.80	12.00	64.50	12.00	37.80	7.00	3.70	0.00	31.90	6.00	18.00	3.00	50.00	5.00
5	JR. GRAU NRO 1431 EL TAMBO	1008943	650.50	121	700.40	98.00	505.20	98.00	767.90	156.00	979.60	198.00	707.30	148.00	679.10	140.00	1,330.10	129.00
6	GRANJA AGROPECUARIA DE YAURIS (JRN.BOLOGNESI N° CDRA 21) PLANTA METALURGICA DE	1025001	480.60	100	458.10	100.00	457.80	100.00	440.40	100.00	443.90	100.00	427.40	100.00	433.80	100.00	861.40	100.00
TOTAL			1,645.90	325.00	1,624.50	292.00	1,412.70	290.00	1,631.80	347.00	1,856.70	392.00	1,808.90	410.00	2,342.90	464.00	36,830.60	3,816.00
7	CENTRO PRE UNIVERSITARIO	1038613	768.20	155.00	738.60	160.00	737.90	155.00	709.90	15.00	715.60	155.00	689.00	155.00	689.10	155.00	2,132.40	155.00
8	CENTRO DE IDIOMAS	1032025	276.60	84.00	185.60	85.00	214.60	70.00	1,204.90	256.00	283.80	67.00	628.10	143.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	FACULTAD DE SATIPO - MUNICIPALIDAD DE RIO NEGRO	00680	302.50	121.00	305.00	122.00	315.00	126.00	132.50	53.00	107.50	43.00	497.50	199.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		00682	237.50	95.00	260.00	104.00	50.00	20.00	137.50	55.00	152.50	61.00	847.50	339.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		TOTAL	540.00	216.00	565.00	226.00	365.00	146.00	270.00	108.00	260.00	104.00	1,345.00	538.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS TARMA	0010009043s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL			3,230.70		3,113.70		2,730.20		#¡REF!		3,126.10		3,438.40		4,377.00		38,963.00	

Fuente: Unidad de Servicios Generales.

Anexo 9: Registro de consumo mensual de papel del 2021 de la UNCP

Mes 2021	Papel de 75g A4 Celeste		Papel bond 75g A4 de Color		Papel bond 75g A4 Melon		Papel bond 75g A4 Rosado		Papel bond 75g A4		Papel bond 80g A4		Consumo total por mes (millares)	Costo total por mes (soles)
	Consumo (millares)	Costo (soles)	Consumo (millares)	Costo (soles)	Consumo (millares)	Costo (soles)	Consumo (millares)	Costo (soles)	Consumo (millares)	Costo (soles)	Consumo (millares)	Costo (soles)		
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	15	411	0	0	0	0	20	443.87	8	212.79	43	1067.66
Marzo	10	290.04	6	164.4	2	64	20	580.09	22.5	493.2	74	1561.88	134.5	3153.61
Abril	2	54	15	411	0	0	1	27	4	85.96	2	49.28	24	627.24
Mayo	2.5	72.17	12	328.8	0	0	0.5	13.5	35	715.58	12.5	309.56	62.5	1439.61
Junio	0	0	17.5	479.5	0	0	0	0	50.5	1110.88	1	24.64	69	1615.02
Julio	0	0	1	27.4	0	0	0	0	23	496.31	97.5	2532.47	121.5	3056.18
Agosto	1	27	12	328.8	0	0	0	0	51	1102.06	32	788.42	96	2246.28
Setiembre	0	0	7.5	205.5	0	0	5	135	33	727.17	20	493.52	65.5	1561.19
Octubre	0	0	28.5	780.9	0	0	0	0	66	1517.13	13	347.89	107.5	2645.92
Noviembre	0	0	33	904.2	0	0	0	0	89.5	1980.38	66	1626.12	188.5	4510.7
Diciembre	3	119.36	0	0	0	0	3	119.36	71	1699.02	41.5	1216.41	118.5	3154.15
Total anual	18.5	562.57	147.5	4041.5	2	64	29.5	874.95	465.5	10371.56	367.5	9162.98	1030.5	25077.56

Fuente: UNCP, 2022s. Carta N°0114-2022-JOL/UNCP: Respuesta al Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Consumo de papel y tóner 2021).

Anexo 10: Registro de consumo mensual de tóner del 2021 de la UNCP

Mes 2021	Tóner 12A		Tóner 36A		Tóner 226X		Tóner 255X		Tóner 280X		Tóner TN414		Tóner TN511		Tóner TN513		Consumo total por mes (unidades)	Costo total por mes (soles)
	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)	Consumo (unidades)	Costo (soles)		
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	2	505.3	0	0	0	0	1	765.73	1	578.52	0	0	0	0	0	0	4	1849.55
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0	1	765.73	1	804.75	0	0	0	0	0	0	2	1570.48
Mayo	0	0	0	0	0	0	2	1531.46	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1531.46
Junio	0	0	0	0	2	1326	2	1531.46	0	0	0	0	0	0	3	1017.32	7	3874.78
Julio	0	0	0	0	7	5925.88	0	0	10	8047.5	0	0	2	1303.48	0	0	19	15276.86
Agosto	0	0	0	0	4	2652	0	0	0	0	3	717	0	0	0	0	7	3369
Setiembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	339.11	1	339.11
Octubre	1	252.65	1	255.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	508.55
Noviembre	1	252.65	0	0	0	0	0	0	0	0	1	239	0	0	1	339.11	3	830.76
Diciembre	0	0	2	511.8	1	663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1174.8
Total anual	4	1010.6	3	767.7	14	10566.88	6	4594.38	12	9430.77	4	956	2	1303.48	5	1695.54	50	30325.35

Fuente: UNCP, 2022s. Carta N°0114-2022-JOL/UNCP: Respuesta al Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Consumo de papel y tóner 2021).

Anexo II: Flota vehicular de la UNCP

VEHICULOS DE LA UNCP

N°	N° PLACA	MARCA	MODELO	AÑO DE FABRICACION	CODIGO PATRIMONIAL	ASIGNADO	COMBUSTIBLE	SERVICIO	MANTENIMIENTO
1	EAC-363	TOYOTA	STOUT 4x2	1993	67825000-0004	TRANSPORTES	GASOHOL	LOCAL	5,000
2	EAC-365	TOYOTA	STOUT 4x2	1993	67825000-0003	TRANSPORTES	GASOHOL	LOCAL	5,000
3	EAC-361	TOYOTA	STOUT 4x2	1993	67825000-0002	TRANSPORTES	GASOHOL	LOCAL	5,000
4	SZ-5375	TOYOTA	CALDINA	1992		TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL	5,000
5	EGS-337	NISSAN	PATROL	1992	67825000-0012	TRANSPORTES	GASOHOL	LOCAL	5,000
6	EGS-322	CHEVROLET	C 20	1992	67825000-0007	TRANSPORTES	GASOHOL	LOCAL	5,000
7	EGB-135	TOYOTA	FORTUNER	2009	67825000-0013	RECTORADO	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	5,000
8	EGN-805	NISSAN	FRONTIER	2012	67825000-0014	VRI	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	5,000
9	EGN-816	NISSAN	FRONTIER	2012	67825000-0015	VRAC	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	5,000
10	EGY-994	MITSUBISHI	MONTERO SPORT	2017		VRAC	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	7,500
11	EGY-995	MITSUBISHI	MONTERO SPORT	2017		RECTORADO	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	7,500
12	EGY-996	MITSUBISHI	MONTERO SPORT	2017	67825000-0018	VRI	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	7,500
13	EGS-697	VOLKSWAGEN	17-210	2003	67828600-0017	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	10,000
14	EGS-374	VOLKSWAGEN	17210	2003	67828600-0016	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	10,000
15	EGS-519	VOLVO	B270F	2013	67828600-0019	TRANSPORTES	DIESEL	NACIONAL	10,000
16	EGS-781	VOLVO	B270F	2013	67828600-0018	TRANSPORTES	DIESEL	NACIONAL	10,000
17	EGZ-143	SCANIA	F250B 4x2	2017	67828600-0025	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL	10,000
18	EGZ-151	SCANIA	F250B 4x2	2017	67828600-0024	FCA-SATIPO	DIESEL	LOCAL	10,000
19	EGZ-155	SCANIA	F250B 4x2	2017	67828600-0023	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL	10,000
20	EGZ-156	SCANIA	F250B 4x2	2017	67828600-0026	FCA-TARMA	DIESEL	LOCAL	10,000
21	EGZ-158	SCANIA	F250B 4x2	2017	67828600-0022	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL	10,000
22	EGZ-159	SCANIA	F250B 4x2	2017	67828600-0027	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL	10,000
23	EGZ-131	SCANIA	K410B 6x2	2017	67828600-0020	TRANSPORTES	DIESEL	NACIONAL	10,000
24	EGZ-276	SCANIA	K410B 6x2	2017	67828600-0021	TRANSPORTES	DIESEL	NACIONAL	10,000
25	EGZ-157	MITSUBISHI	MF100	2017	67826125-0001	TRANSPORTES	DIESEL	NACIONAL	5,000
26	EGZ-265	MITSUBISHI	MF100	2017	67826125-0002	TRANSPORTES	DIESEL	NACIONAL	5,000
27	EGS-335	VOLVO	FL614	1995	67820950-0007	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL	5,000
28	EGS-636	CHEVROLET	D 70	1992	67820950-0005	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	5,000
29	EGS-638	CHEVROLET	D 40	1991	67820950-0006	TRANSPORTES	DIESEL	LOCAL/NACIONAL	5,000

Fuente: Jefe de la Unidad de Transportes.

Anexo 12: Plan de ruta de viaje a la Facultad de Agronomía (Ciudad Universitaria – Mantaro – Viceversa)

IDA DE HUANCAYO A MANTARO

PARADEROS SEGUNDO TURNO																				
MANTARO	APATA	MARAVILCA	MATAHUASI	CONCEPCION OVALLO	SAN PLEAZANO	QUILCAS	SAN PEDRO DE	HUANHUAS	OVALLO CAJAS	VELLAVISTA	UNIVERSITARIA	EVITAMIENTO	PROGRESO	CHAVEZ	MARIATEGUI	TRES ESQUINAS	TRUJILLO	ABANCAY	ANDALUZ	FERROCARRIL
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
LLEGADA	A	M	M	C	PS	Q	SPS	H	OC	V	C.U	MCE	P	C	M	3E	PT	A	A	6.45
CARRETERA CENTRAL											AV. FERROCARRIL									

PARADEROS PRIMER TURNO																				
MANTARO	APATA	MARAVILCA	MATAHUASI	CONCEPCION OVALLO	SAN PLEAZANO	QUILCAS	SAN PEDRO DE	HUANHUAS	OVALLO CAJAS	VELLAVISTA	UNIVERSITARIA	EVITAMIENTO	JULIO SUMAR	MARIATEGUI	ICA	ARICA	LEONCIO PRADO	REAL CUARTEL		
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	8	7	6	5	4	3	2	1		
LLEGADA	A	M	M	C	PS	Q	SPS	H	OC	V	C.U	MCE	JS	M	I	A	LP			6.45
CARRETERA CENTRAL											CALLE REAL									

PARADEROS TERCER TURNO																				
MGRNONTAORMOIA	APATA	MARAVILCA	MATAHUASI	CONCEPCION OVALLO	SANJERONIMO	QUILCAS	SAN PEDROS DE	HUAÑHUAS	OVALLO CAJAS	VELLAVISTA	UNIVERSITARIA CIUDAD	EVITAMIENTO MCARISTICALA	ATALAYA	OVALLO MAJULLIO	MARIATEGUI		BOLOGNESI	NOVIEMBRE	AYACUCHO	HUANUCO HVCA
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	8	7		6	5		4	3	2	1
LLEGADA	A	M	M	C	PS	Q	SPS	H	OC	V	C.U	MCE	A	OJS	M		B	13N	A	6.45
CARRETERA CENTRAL											AV. HUANCVELICA									

Leyenda: Los vehiculos llegan a Ciudad Universitaria a hora; 7.00 a.m. y a Mantaro a hora; 7.45 a.m.

PARADEROS CUARTO TURNO																					
MGRNONTAORMOIA	APATA	MARAVILCA	MATAHUASI	CONCEPCION OVALLO	SANJERONIMO	QUILCAS	SAN PEDROS DE	HUAÑHUAS	OVALLO CAJAS	VELLAVISTA	UNIVERSITARIA CIUDAD										
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1										
LLEGADA	A	M	M	C	PS	Q	SPS	H	OC	V	C.U										
CARRETERA CENTRAL											7.00										

REGRESO DE MANTARO A HUANCAYO

PARADEROS																				
MGRNTOARMIA	APATA	MARAVILCA	MATAHUASI	CONCEPCION OVALLO	SANJERONIMO PLAZANIMO	QUILCAS	SAN PEDROS DE	HUARHUAS	OVALLO CAJAS	VELLAVISTA	UNIVERSITARIA CIUDADA	LA ESPERANZA	INDUSTRIAL PAURQUIAL	JULIO SUMAR	MARIATEGUI	BOLOGNESI	PARRIGOD DEL			DOS DE MAYO
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7		8	
SALIDA	A	M	M	C	PS	Q	SPS	H	OC	V	C.U	LE	PI	JS	M	B	PR		LLEGADA	
CARRETERA CENTRAL											MCAL. CASTILLA, JR.MARINA, AREQUIPA									

LEYENDA: Los vehículos regresan de acuerdo a TURNO

1° TURNO : 1.30 P.M.

2° TURNO : 2.30 P.M.

3° TURNO : 3.30 P.M.

4° TURNO : 4.30 P.M.

Fuente: Jefe de la Unidad de Transportes.

Anexo 13: Cursos ambientales en los diseños curriculares de pregrado (apartado de Plan de Estudios)

Carrera	Cursos de educación ambiental o relacionado
Agronomía	<p align="center">Realidad Nacional y Globalización Cultura y Sociedad Ecología y Medio Ambiente Economía y Recursos Naturales</p>
Antropología	
Arquitectura	
Agronomía Tropical	
Forestal Tropical	
Industrias Tropical	
Zootecnia Tropical	
Ingeniería Agroindustrial	
Administración de Negocios	
Administración Hotelera y Turismo	
Ciencias de la Administración	
Ciencias de la Comunicación	
Ciencias Forestales	
Contabilidad	
Economía	
Educación – Ciencias Naturales	
Educación – Filosofía	
Educación Física y Psicomotricidad	
Educación Inicial	
Educación Lengua y Literatura	
Educación Matemática	
Educación Primaria	
Enfermería	
Sociología	
Trabajo Social	
Ing. Civil	<p align="center">Realidad nacional y globalización Ecología y medio ambiente</p>
Ing. De Minas	
Ing. De Sistemas	
Ing. Metalúrgica y de Materiales	
Ing. Química	
Ing. Química Ambiental	
Ing. Química del Gas Natural	

Carrera	Cursos de educación ambiental o relacionado
Química Industrial	
Ing. Eléctrica	
Ing. En Industrias Alimentarias	
Ing. Mecánica	
Medicina Humana	
Zootecnia	
Educación - Complementación Académica	

Fuente: UNCP, 2021. Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018.

Anexo 14: Inclusión de las necesidades ambientales del entorno en los diseños curriculares de posgrado (apartado de Justificación del Programa)

Posgrado	Necesidades Ambientales del entorno
Maestría en Antropología Jurídica	No lo contempla
Maestría en Arquitectura mención: Didáctica del Diseño Arquitectónico	
Maestría en Construcción mención: Gestión y Organización de la Construcción	
Maestría en Urbanismo mención: Gestión Urbana	
Maestría en Desarrollo Sostenible con mención en Gestión de la Producción Orgánica y Agronegocios	
Maestría en Desarrollo Sostenible con mención en Medio Ambiente y Gestión del Territorio	
Maestría en Gestión Educativa y Didáctica	
Maestría en Administración con mención en Administración Estratégica de Empresas	
Maestría en Administración con mención en Finanzas	
Doctorado en Administración	
Maestría en Administración Pública y gobierno con mención en Gerencia Municipal y Regional	
Administración Pública y Gobierno con mención en Gerencia Pública Corporativa	
Maestría en Administración con mención en Gestión de Proyectos Públicos y Privados	
Maestría en Administración con mención en Marketing y Gestión de Negocios Internacionales	
Maestría en Comunicación con mención en Comunicación Estratégica y Responsabilidad Social Corporativa	

Posgrado	Necesidades Ambientales del entorno
Maestría en Contabilidad con mención en Auditoría General	
Maestría en Contabilidad con mención en Gestión y Control Gubernamental	
Maestría en Contabilidad con mención en Política y Gestión Tributaria	
Maestría en Gestión Pública	
Maestría en Planificación y Proyectos de Inversión	
Doctorado en Ciencias de la Educación	
Maestría en Educación con mención en Educación Superior	
Maestría en Educación con mención en Enseñanza Estratégica	
Maestría en Educación con mención en Gestión Educativa	
Maestría en Educación con mención en Psicología Educativa	
Maestría en Ciencias: Ingeniería Eléctrica con mención en Sistemas Eléctricos de Distribución	
Doctorado en Ciencias de la Salud y Salud Pública	
Maestría en Salud Pública	
Maestría en Tecnología y Gestión de Calidad de Alimentos	
Maestría en Ingeniería Mecánica con la mención de: Diseño de Tecnologías Apropriadas	
Maestría en Ingeniería Mecánica con la mención de Gestión del Mantenimiento y la Sostenibilidad	
Maestría en Tecnología Energética	
Maestría en Ingeniería Metalúrgica	
Maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo	
Doctorado en Ingeniería Química Ambiental	
Doctorado en Ingeniería de Sistemas	
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia de Sistemas Empresariales	
Maestría de Gestión del Desarrollo Social	
Maestría en Políticas Sociales con mención en promoción de la infancia	

Posgrado	Necesidades Ambientales del entorno
Maestría en Políticas Sociales con mención en género	
Maestría en Ingeniería Ambiental	
Maestría en Ingeniería Química Ambiental	
Maestría en Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	La Maestría en Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, es un programa de especialidad que busca ampliar y desarrollar los conocimientos en el área de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, que interrelacionadas y a través de acciones específicas, permiten definir e implementar los lineamientos generales y de operación de la Institución, con el fin de alcanzar los objetivos de acuerdo a estándares adoptados.
Maestría en Gestión Minera	Desarrolla sus actividades en regiones geográficas de mucha adversidad, el cual implica el conocimiento y la aplicación de la administración de la mina que orienta la especialización y maximización de la rentabilidad de las empresas, minimizando los accidentes y los riesgos en una dimensión social, ambiental, ético y el aspecto interpersonal.
Maestría en Seguridad y Medio Ambiente en Minería	
Maestría en Tecnología Minera	
Doctorado en Seguridad y Control en Minería	
Maestría en Minería y Medio Ambiente	
Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia en Tecnologías de Información y Comunicación	El enfoque de la estructura curricular fue diseñado para una educación que fomente el desarrollo humano creativo de capacidades y competencias; con una visión científica y social; esto nos va a permitir el desarrollo de tecnologías adecuadas acorde a las necesidades del entorno, involucrando con ello a la interacción interna y externa de las organizaciones y la sociedad.
Maestría en Responsabilidad Social, Relaciones Comunitarias y Gestión de Conflictos	Abarca la necesidad de la resolución de los conflictos socioambientales nacionales.
Doctorado en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible	El problema de la degradación ambiental genera un creciente mercado para especialistas en Ciencias Ambientales en el sector público, privado, investigación y enseñanza". A nivel nacional cada día se van incrementando los problemas ambientales, y en la región central del país no existen universidades que otorgan el Grado de Doctor en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible. En la región, existe un gran potencial de demanda por las instituciones públicas y privadas que requieren de especialistas en temas ambientales para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población y la búsqueda de soluciones los problemas ambientales de las instituciones como Gobiernos Regionales, Municipalidades, Instituciones Educativas, Empresas Mineras y Metalúrgicas, Organismos No Gubernamentales, Universidades, Programas Especiales, entre otros.
Maestría en Ecoturismo	Toma en cuenta el contexto global del turismo sostenible.

Posgrado	Necesidades Ambientales del entorno
Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible	El Perú es un país de grandes posibilidades para un desarrollo sostenible auténtico, pero también de grandes posibilidades desperdiciadas por la ineficiencia, la ineficacia y la inequidad de nuestro modelo de desarrollo que ha generado pobreza, inestabilidad y deterioro de los recursos naturales y del entorno humano. Mucho se insiste en los aspectos sociales, económicos y políticos de la crisis peruana, descuidando dos aspectos muy importantes: la tecnología y lo ambiental.
Maestría en Gestión Sostenible de Cuencas Hidrográficas	

Fuente: UNCP, 2021. Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018.

Anexo 15: Inclusión del enfoque ambiental en la evaluación de aprendizajes de los diseños curriculares de posgrado (apartado evaluación de aprendizajes)

Posgrado	Enfoque ambiental en la Evaluación de aprendizajes
Maestría en Antropología Jurídica	No lo contempla
Maestría en Arquitectura mención: Didáctica del Diseño Arquitectónico	
Maestría en Construcción mención: Gestión y Organización de la Construcción	
Maestría en Urbanismo mención: Gestión Urbana	
Maestría en Desarrollo Sostenible con mención en Medio Ambiente y Gestión del Territorio	
Maestría en Gestión Educativa y Didáctica	
Maestría en Administración con mención en Administración Estratégica de Empresas	
Maestría en Administración con mención en Finanzas	
Doctorado en Administración	
Maestría en Administración Pública y gobierno con mención en Gerencia Municipal y Regional	
Administración Pública y Gobierno con mención en Gerencia Pública Corporativa	
Maestría en Administración con mención en Gestión de Proyectos Públicos y Privados	
Maestría en Administración con mención en Marketing y Gestión de Negocios Internacionales	
Maestría en Comunicación con mención en Comunicación Estratégica y Responsabilidad Social Corporativa	
Maestría en Contabilidad con mención en Gestión y Control Gubernamental	
Maestría en Contabilidad con mención en Política y Gestión Tributaria	

Posgrado	Enfoque ambiental en la Evaluación de aprendizajes
Maestría en Gestión Pública	
Maestría en Planificación y Proyectos de Inversión	
Doctorado en Ciencias de la Educación	
Maestría en Educación con mención en Educación Superior	
Maestría en Educación con mención en Enseñanza Estratégica	
Maestría en Educación con mención en Gestión Educativa	
Maestría en Educación con mención en Psicología Educativa	
Maestría en Ciencias: Ingeniería Eléctrica con mención en Sistemas Eléctricos de Distribución	
Doctorado en Ciencias de la Salud y Salud Pública	
Maestría en Salud Pública	
Maestría en Tecnología y Gestión de Calidad de Alimentos	
Maestría en Ingeniería Mecánica con la mención de: Diseño de Tecnologías Apropriadas	
Maestría en Ingeniería Mecánica con la mención de Gestión del Mantenimiento y la Sostenibilidad	
Maestría en Tecnología Energética	
Maestría en Ingeniería Metalúrgica	
Maestría en Gestión Minera	
Maestría en Seguridad y Medio Ambiente en Minería	
Maestría en Tecnología Minera	
Doctorado en Seguridad y Control en Minería	
Maestría en Minería y Medio Ambiente	
Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	
Doctorado en Ingeniería de Sistemas	
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia de Sistemas Empresariales	
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia en Tecnologías de Información y Comunicación	
Maestría de Gestión del Desarrollo Social	

Posgrado	Enfoque ambiental en la Evaluación de aprendizajes
Maestría en Responsabilidad Social, Relaciones Comunitarias y Gestión de Conflictos	
Maestría en Políticas Sociales con mención en promoción de la infancia	
Maestría en Políticas Sociales con mención en promoción de la infancia	
Maestría en Desarrollo Sostenible con mención en Gestión de la Producción Orgánica y Agronegocios	<p>Actividades de Responsabilidad Social: Las tesis, la asignatura de innovación agraria y cultura organizacional, y otras asignaturas estarán ligadas al estudio de casos y problemas en unidades de análisis que tengan que ver con la responsabilidad social en territorios y centros poblados, el cual será certificado por la unidad de posgrado.</p> <p>Prácticas de Campo: Situar al alumno en contacto con el objeto de estudio o con fenómenos reales vinculados a problemas productivos concretos y ante los cuales debe efectuar operaciones según los objetivos previstos.</p>
Maestría en Contabilidad con mención en Auditoría General	<p>Actividades de responsabilidad social: La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es uno de los pilares de la forma de ser y actuar en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Administración de la UNCP, y la entendemos como la capacidad de respuesta de la universidad a través del ejercicio de sus funciones centrales de docencia, investigación, extensión y gestión interna, para atender las necesidades de transformación de la sociedad hacia un desarrollo más humano y sostenible; siendo algunas de estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener una relación ética y discreta basada en el respeto a los valores e intereses de la universidad y los estudiantes. • Cumplir con la legislación vigente. • Brindar un servicio de alta calidad. • Preservar el medio ambiente y respetar la cultura y valores de la UNCP. • Mantener un trato ético y responsable con los Stake holders.
Maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo	<p>Mapa de Competencias: Promueve una comprensión integral del manejo del riesgo y la seguridad, como componentes de la prevención y mitigación de desastres naturales y ambientales mediante la planificación y su implementación de sus partes.</p>
Maestría en Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	<p>Informes de campo: Brindar al estudiante una experiencia de generación de conocimiento en el área de la Gestión Integral, en el marco de grupos de investigación establecidos y activos, o de desarrollo en la prevención de riesgos laborales con cotutela universidad-industria, enfatizando en conseguir un mayor nivel de protección frente a los riesgos derivados del trabajo y alcanzar una correcta implantación de sistemas integrados de gestión de la calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales en las organizaciones.</p>
Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental	<p>Descripción de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifica y gestiona conocimientos de la profesión para aplicar
Maestría de Ingeniería Ambiental	

Posgrado	Enfoque ambiental en la Evaluación de aprendizajes
Maestría en Ingeniería Química Ambiental	<p>a la prevención, restauración y control de la contaminación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza crítica y autocríticamente los procesos de contaminación y descontaminación. • Formula y desarrolla proyectos de investigación para solucionar problemas medioambientales de casos específicos en la sociedad. • Posee habilidades personales y sociales para trabajar en equipo con iniciativa y espíritu emprendedor. • Explica los mecanismos de contaminación que se dan al medio ambiente y su impacto. • Analiza, propone y diseña alternativas para su implementación en la prevención, restauración y control de la contaminación provocada al agua, aire y suelo.
Doctorado en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible	Promueve la investigación ambiental como parte de la evaluación del posgrado.
Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible	
Maestría en Gestión Sostenible de Cuencas Hidrográficas	
Maestría en Ecoturismo	Por la naturaleza de maestría en Ecoturismo; parte del proceso de enseñanza aprendizaje consiste en visitas de campo, en los espacios naturales relacionados con los cursos, dentro del territorio nacional.

Fuente: UNCP, 2022l. Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018.

Anexo 16: Escala de Evaluación de Diseños Curriculares de la UNCP

ESCALA DE VALORACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR (Evaluación del Diseño curricular actualizado)

Programa de estudios: DE ZOOTECNIA

Facultad: ZOOTECNIA

Fecha de aprobación del Diseño Curricular:..... Resolución:.....

Objeto de evaluación: Diseño curricular actualizado 2022

Escala de valoración (EV):

0 = No tiene el componente o no corresponde	1= El componente es incompleto o presenta deficiencias	2 = El componente es completo y adecuado
---	--	--

No	Componentes	Indicadores	VAL	Observaciones
1	Denominación del programa	La denominación del programa de estudio concuerda con la Res. de licenciamiento	2	
2	Base legal	Considera las normas legales y reglamentarias pertinentes.	2	
		Considera resoluciones de aprobación del DCA en CF y CU.	0	
3	Filosofía curricular	Se define el propósito del programa	2	
		Articulación del propósito del programa con la visión, misión y objetivos institucionales	2	
		Alineamiento con Modelo Educativo UNCP	2	
		Fundamentos antropológicos, sociológicos, epistemológicos y pedagógicos	2	
4	Lineamientos de política curricular	Se define el régimen de estudios	2	
		Modelo o enfoque curricular	2	
5	Objetivos educacionales	Objetivos educacionales considerando el contexto regional, nacional y tendencias internacionales	0	
6	Objetivos curriculares	Objetivos curriculares (general y específicos) considerando el contexto regional y demandas	2	
7	Justificación de la carrera	Demanda social de la carrera	2	
		Estudio de la demanda ocupacional	2	
		Estudio de la normatividad y factibilidad de funcionamiento de la carrera (en caso requiera)	0	
8	Perfil de ingreso	Considera las exigencias del perfil de ingreso	2	
		Lineamientos para la nivelación de ingresantes en función al perfil de ingreso	0	
		Competencias genéricas o transversales	2	

9	Perfil de egreso	Competencias generales alineadas a la demanda social y de mercado ocupacional	2	
		Competencias específicas alineadas a la demanda social y de mercado ocupacional	2	
		Competencias de especialidad alineadas a la demanda social y de mercado ocupacional	1	
10	Áreas curriculares de formación	Área de formación general (incluye estudios generales)	2	
		Área de formación profesional (incluye: básica, tecnológica, investigación, práctica pre profesional)	2	
		Área de formación especializada (incluye asignaturas electivas)	2	
11	Mapa de competencias	Matriz de competencias del perfil de egreso, competencias específicas, asignaturas/módulos, resultados de aprendizaje o evidencias generales	2	
		Matriz de contribución (o tributación) del plan de estudios respecto al perfil de egreso	0	
12	Plan de estudios	Considera la distribución de todas las asignaturas codificadas por ciclos académicos.	2	
		Se indica en número de horas teóricas, prácticas y créditos por cada asignatura o módulo (16h teóricas o 32h prácticas = 1crédito).	2	
		Se indican los prerrequisitos de las asignaturas	2	
		Incluye asignaturas de base científica, humanística, ciudadanía, responsabilidad social, I+D+i y práctica pre profesional	2	
13	Malla curricular	Presenta el diagrama que representa la secuencia de asignaturas o módulos alineadas al logro del perfil de egreso	2	
14	Sumillas	Indica el área a la que pertenece la asignatura, su naturaleza, carácter y contenidos básicos, teniendo en cuenta el perfil de egreso.	2	
15	Modelo didáctico	Presenta las etapas del proceso didáctico: práctica-teoría-práctica u otro pertinente a la carrera profesional	2	
		Se describe las estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de competencias	2	
		Se indica las condiciones de infraestructura, recursos y equipamiento	2	

		necesarios para el desarrollo de competencias		
		Se presenta la estructura básica del sílabo	2	
16	Modalidad de estudio	Describe la modalidad de estudios: presencial, semi presencial o a distancia (virtual)	2	
		Presenta los turnos y estructura de los horarios de clases	0	
17	Sistema de evaluación	Enfoque de evaluación de las competencias	2	
		Señala los momentos y tipos de evaluación	2	
		Matriz de evaluación de las competencias (incluye evidencias o resultados de aprendizajes e instrumentos básicos)	0	
		Lineamientos para la evaluación del logro del perfil de egreso	2	
18	Perfil del docente	Se presenta el perfil del docente requerido según exigencias de las competencias del perfil de egreso.	2	
19	Graduación y titulación	Indica los requisitos para optar el grado de bachiller	2	
		Presenta la denominación del grado de bachiller en coherencia a la Res. de licenciamiento.	2	
		Indica los requisitos para optar el título profesional.	2	
		Presenta la denominación del título profesional, en coherencia a la Res. de licenciamiento.	2	
20	Lineamientos para la implementación y evaluación curricular	Se establece los lineamientos para la implementación curricular (un plan para atender las necesidades por componente)	1	
		Se establece los lineamientos para el seguimiento y evaluación curricular periódica con participación de los grupos de interés	1	
		Se establece los lineamientos para la actualización curricular periódica con participación de los grupos de interés	2	
21	Cuadro de convalidaciones	Presenta el cuadro de convalidación de las asignaturas o módulos con los de los últimos dos planes anteriores	0	
		Se indica el procedimiento de convalidación de estudiantes UNCP y los de pasantías o movilidad.	2	
PUNTAJE TOTAL			83	

VALORACIÓN TOTAL:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	EFICIENTE	MUY EFICIENTE
0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100

Nota: para su aprobación debe tener completo y adecuado en los 50 indicadores

Opinión:

El Diseño curricular actualizado debe ser aprobado ()

El Diseño curricular actualizado debe ser aprobado, con las correcciones (X)

Fecha de evaluación: 30 DE ENERO DE 2022

Fuente: UNCP, 2022a. Evaluación del Diseño Curricular Actualizado de Pregrado.

Anexo 17: Inclusión de competencias generales en los diseños curriculares de pregrado (perfil de egreso)

Carrera	Competencia General de Conciencia Ambiental
Agronomía	<p>Comprende la problemática de la realidad social, histórica, cultural, política, económica y medioambiental del país y su interacción con la realidad mundial contemporánea, para su participación activa y sostenible en el desarrollo del país de cara al futuro.</p>
Antropología	
Arquitectura	
Agronomía Tropical	
Ingeniería Agroindustrial	
Administración de Negocios	
Administración Hotelera y Turismo	
Ciencias de la Comunicación	
Ciencias Forestales	
Economía	
Enfermería	
Ing. Civil	
Ing. De Minas	
Ing. De Sistemas	
Ing. Metalúrgica y de Materiales	
Ing. Química Ambiental	
Ing. Eléctrica	

Carrera	Competencia General de Conciencia Ambiental
Ingeniería y Ciencias Humanas	
Medicina Humana	
Sociología	
Trabajo Social	
Zootecnia	
Forestal Tropical	La formación social permite desarrollar capacidades sociales como un proceso histórico en el hombre se forma a medida que comprende y transforma la realidad, la formación social se constituye en interrelación permanente entre el individuo y el medio. Es social porque es una relación entre individuos nos formamos recurriendo a todas las fuentes posibles del conocimiento a través de las prácticas sociales.
Industrias Tropical	
Zootecnia Tropical	
Ciencias de la Administración	Es humanista, desarrolla su capacidad de aprender a aprender y su proyecto personal, profesional, y ciudadano promoviendo el desarrollo humano, además gestiona con ética y compromiso social el uso sostenible de la biodiversidad y producción limpia, a través de actividades responsables en una economía de valor agregado, para preservar la calidad de vida y el medio ambiente. Defiende la democracia y los derechos humanos, con sentido de justicia y equidad.
Educación Ciencias Naturales	Utiliza el pensamiento lógico, crítico y creativo, así como métodos, técnicas y tecnología para el acceso, procesamiento y comunicación eficaz del conocimiento sobre nuestra realidad y su problemática: Histórica, educativa, cultural, política, económica y medioambiental y; para un desempeño autónomo en el desarrollo de los trabajos universitarios, en forma individual o en equipo.
Educación – Filosofía	Promueve la participación democrática de los actores de la comunidad educativa para el desarrollo integral de los estudiantes, practicando valores interculturales, inclusivos y ambientales.
Educación Física y Psicomotricidad	
Educación Inicial	
Educación Lengua y Literatura	

Carrera	Competencia General de Conciencia Ambiental
Educación Matemática	Participa en el análisis, propuestas y ejecución de alternativas a la problemática de nuestra realidad: educativa, cultural y medioambiental.
Educación Primaria	Practica relaciones de diálogo, afecto, seguridad y confianza promoviendo orden, limpieza y puntualidad con una mezcla de sensibilidad humana, artística y práctica científica. (Conciencia ecológica)
Ing. Química	Sensibilidad hacia temas medioambientales
Ing. Química del Gas Natural	Desarrollar metodologías e implementar programas de comercialización de Gas Natural en el país, promoviendo su máximo aprovechamiento, con criterios técnicos, financieros, políticos, ambientales y sociales. Ejercer liderazgo en su entorno, trabajando en equipo o autónomamente, con manejo adecuado de un segundo idioma, espíritu de emprendimiento y actuar ético unido a una conciencia ambiental.
Química Industrial	Organizar, planificar, evaluar y aplicar planes de mejora en la gestión de: personal, recursos materiales, dinero y el tiempo en la empresa industrial tomando decisiones con impactos positivos sostenibles, responsabilidad social y compromiso ciudadano.
Ing. En Industrias Alimentarias	CONSERVAR Y TRANSFORMAR ALIMENTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL: Las empresas dedicadas a la industria de alimentos y afines requieren profesionales competitivos con capacidad de aplicar tecnologías aceptables (apropiadas), económicamente rentables, socialmente justas, ambientalmente amigables y funcionalmente favorables, con énfasis en el diseño y adaptación de procesos y equipos. Relacionado con la función de jefe de planta.
Ing. Mecánica	Su campo de acción comprende los sistemas industriales, siendo su objeto de trabajo los activos formado por los sistemas mecánicos, energéticos, de control y automatización. Su esfera de actuación son las entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, donde desarrolla proyectos de ingeniería, y sistemas de gestión de la calidad, seguridad en el trabajo y protección del medio ambiente.
Contabilidad	No lo contempla
Educación - Complementación Académica	

Fuente: UNCP, 2022l. Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018.

Anexo 18: Inclusión del enfoque ambiental en el perfil de egreso de los diseños curriculares de posgrado (perfil de egresado)

Posgrado	Perfil del Egresado de la Escuela de Posgrado
Maestría en Antropología Jurídica	No lo contempla
Maestría en Arquitectura mención: Didáctica del Diseño Arquitectónico	
Maestría en Construcción mención: Gestión y Organización de la Construcción	
Maestría en Urbanismo mención: Gestión Urbana	
Maestría en Administración con mención en Finanzas	
Doctorado en Administración	
Maestría en Administración Pública y gobierno con mención en Gerencia Municipal y Regional	
Administración Pública y Gobierno con mención en Gerencia Pública Corporativa	
Maestría en Comunicación con mención en Comunicación Estratégica y Responsabilidad Social Corporativa	
Maestría en Gestión Pública	
Maestría en Planificación y Proyectos de Inversión	
Doctorado en Ciencias de la Educación	
Maestría en Educación con mención en Educación Superior	
Maestría en Educación, con mención en Enseñanza Estratégica	
Maestría en Educación con mención en Gestión Educativa	
Maestría en Educación con mención en Psicología Educativa	

Posgrado	Perfil del Egresado de la Escuela de Posgrado
Maestría en Ciencias: Ingeniería Eléctrica con mención en Sistemas Eléctricos de Distribución	
Doctorado en Ciencias de la Salud y Salud Pública	
Maestría en Salud Pública	
Maestría en Tecnología y Gestión de Calidad de Alimentos	
Maestría en Tecnología Energética	
Maestría en Ingeniería Metalúrgica	
Maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo	
Maestría en Gestión Minera	
Doctorado en Ingeniería de Sistemas:	
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia de Sistemas Empresariales	
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia en Tecnologías de Información y Comunicación	
Maestría de Gestión del Desarrollo Social	
Maestría en Políticas Sociales con mención en promoción de la infancia	
Maestría en Políticas Sociales con mención en promoción de la infancia	
Maestría en Desarrollo Sostenible con mención en Gestión de la Producción Orgánica y Agronegocios	Es un especialista de alto nivel académico que aplica la investigación y los fundamentos del desarrollo sostenible en la solución de problemas económicos, sociales, y ambientales, enfatizando en la gestión de procesos de producción orgánica sostenible y el agronegocio para producir bienes y servicios agrarios y sus colaterales, a precios justos, en medios ecológicos tropicales.
Maestría en Desarrollo Sostenible con mención en Medio Ambiente y Gestión del Territorio	

Posgrado	Perfil del Egresado de la Escuela de Posgrado
Maestría en Gestión Educativa y Didáctica	Es un profesional investigador altamente calificado, con sólida formación humanística tecnológica, gerencial, emprendedor, proactivo y con alto sentido de responsabilidad social.
Maestría en Administración con mención en Administración Estratégica de Empresas	Comprender, analizar, relacionarse e incidir responsablemente con el ambiente natural, cultural y social.
Maestría en Administración con mención en Gestión de Proyectos Públicos y Privados	Está preparado para formular, evaluar, gestionar y supervisar proyectos de inversión públicos y privados de acuerdo a las exigencias de un mundo global, competitivo y al mismo tiempo con responsabilidad social y ambiental.
Maestría en Administración con mención en Marketing y Gestión de Negocios Internacionales	Saber comprender, analizar, relacionarse e incidir responsablemente con el ambiente natural, cultural y social.
Maestría en Contabilidad con mención en Auditoría General	
Doctorado en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible	El egresado tendrá una formación en el conocimiento científico y tecnológico de la Ciencia del Desarrollo Sostenible y de las Ciencias Ambientales, con sólidas bases teóricas, prácticas y metodológicas, que le permitirá realizar investigaciones identificando, analizando y sintetizando problemas y soluciones de desarrollo sostenible en todos los sectores.
Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible	
Maestría en Ecoturismo	El egresado tendrá una formación amplia en el conocimiento técnico y científico del turismo ecológico y cultural, con sólidas bases teóricas, prácticas y metodológicas, que le permita identificar y dar solución a los problemas ambientales y plantear medidas de mitigación o prevención en la gestión y manejo adecuado de los recursos naturales tanto de flora, fauna y recursos antrópicos, destinados al uso del turismo ecológico, con una visión y enfoque global.
Maestría en Gestión Sostenible de Cuencas Hidrográficas	Formación sólida en el conocimiento científico y tecnológico de la planificación, gestión y manejo de los recursos hídricos; para diseñar, gerenciar, formular, ejecutar y evaluar planes, programas y proyectos de desarrollo sostenible, social, y ambiental en Cuencas Hidrográficas, delineando el desarrollo de políticas basado en la ciencia, en un contexto interdisciplinario y social; con la finalidad de contribuir al logro del desarrollo sostenible asentado en una unidad de análisis espacial, con una visión holística y enfoque integral, así como la conservación, aprovechamiento y manejo sostenible del agua.

Posgrado	Perfil del Egresado de la Escuela de Posgrado
Maestría en Contabilidad con mención en Gestión y Control Gubernamental	El egresado será líder investigador e innovador, con una sólida formación académica, científica y humanista, con capacidades gerenciales para responder con éxito a las exigencias contemporáneas, comprometidos con el desarrollo sostenible de las organizaciones del país
Maestría en Contabilidad con mención en Política y Gestión Tributaria	
Maestría en Ingeniería Mecánica con la mención de: Diseño de Tecnologías Apropriadas	Innova y gestiona la sostenibilidad para la producción industrial, producción y aplicación energética, utilización óptima de recursos hídricos y automáticos, con responsabilidad y creatividad, mediante la investigación científica y tecnológica.
Maestría en Ingeniería Mecánica con la mención de Gestión del Mantenimiento y la Sostenibilidad	<p>Innova y gestiona la sostenibilidad para la producción y aplicación de la tecnología apropiada, utilización óptima de recursos, con responsabilidad y creatividad, mediante la investigación científica y tecnológica.</p> <p>Gestiona la sostenibilidad del mantenimiento y la tecnología, con responsabilidad y creatividad, mediante el aseguramiento de su disponibilidad, su calidad de servicio, su impacto ambiental y la seguridad en su aplicación (competencia específica).</p>
Maestría en Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	Utiliza la investigación científica para solucionar los problemas de la calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales afín de proteger el ambiente de trabajo y el bienestar de la comunidad laboral de la industria.
Maestría en Seguridad y Medio Ambiente en Minería	Diseña e implementa sistemas actualizados de gestión en seguridad y medio ambiente que mejore la productividad y prestigio de las empresas mineras.
Maestría en Tecnología Minera	Efectúa auditorías y fiscalizaciones en medio ambiente con idoneidad y ética.
Doctorado en Seguridad y Control en Minería	
Maestría en Minería y Medio Ambiente	<p>Perfil del Egresado:</p> <p>a) Formula y gestiona políticas ambientales en minería.</p> <p>b) Desarrolla habilidades gerenciales y aptitudes técnicas en minería y medio ambiente en forma óptima.</p>
Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	

Posgrado	Perfil del Egresado de la Escuela de Posgrado
	<p>c) Genera valor agregado y propicia la cultura de la prevención y control de riesgos en materia de minería y medio ambiente.</p> <p>d) Efectúa auditorías y fiscalizaciones en medio ambiente con idoneidad y ética.</p>
<p>Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental</p> <p>Maestría en Ingeniería Ambiental</p> <p>Maestría en Ingeniería Química Ambiental</p>	<p>Analizar, evaluar, implementar y ejecutar sistemas que permitan prevenir, restaurar y controlar la contaminación provocada por los diversos procesos de transformación industrial, al agua, aire y suelo del medio ambiente, aplicando conocimientos y desarrollando la investigación científica.</p>
<p>Maestría en Responsabilidad Social, Relaciones Comunitarias y Gestión de Conflictos</p>	<p>El egresado de la Maestría en Responsabilidad Social, Relaciones Comunitarias y Gestión de Conflictos, ha innovado sus capacidades como gestor público, a través de una formación holística con enfoque de competencias, conducente a generar valor público en el desarrollo humano sostenible.</p>

Fuente: UNCP, 2022l. Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018.

Anexo 19: Actividades de proyección social con enfoque ambiental

ÍTEM	CÓDIGO	TÍTULO	FACULTAD	ÁREA	DISTRITO	FECHA INICIO / CULMINACIÓN	INFORMES
1	35709	PROMOVIENDO EL TURISMO SOSTENIBLE EN EL DISTRITO DE PACA, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN.	ADMINISTRACIÓN	EXTENSION UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-06 / 23/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-07-22
2	35795	IMPLEMENTACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN - UNCP 2022	ADMINISTRACIÓN	EXTENSION UNIVERSITARIA	EL TAMBO	2022-06-24 / 2022-12-16	0 - 2022-07-04 1 - 2022-07-22
3	35739	BOLETÍN SOBRE EL USO ADECUADO DEL AGUA DE RIEGO EN EL VALLE DEL MANTARO.	AGRONOMÍA	IMAGEN INSTITUCIONAL	HUANCAYO	2022-06-13 / 2022-12-11	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-17
4	35899	DISEÑO DEL INVERNADERO SOSTENIBLE PARA LA I.E.P.E.C. "SANTA ISABEL".	ARQUITECTURA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-06-02 /16/12/2022	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-01
5	35902	MÓDULO DE MOBILIARIO URBANO INCLUSIVO CON EL USO DE TECNOLOGÍA Y ENERGÍA RENOVABLE EN LOS PARADEROS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SAPALLANGA"	ARQUITECTURA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	SAPALLANGA	2022-06-11 / 12/12/2022	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-01
6	35903	MÓDULO DE COMERCIO ECOLÓGICO Y TRANSPORTABLE EN EL DISTRITO DE SAPALLANGA.	ARQUITECTURA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	SAPALLANGA	2022-06-14 / 13/12/2022	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-01
7	35908	DIFUSIÓN ACADÉMICA DE PROPUESTAS DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA SOSTENIBLE PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE HUANCAYO.	ARQUITECTURA	IMAGEN INSTITUCIONAL	HUANCAYO	2022-06-06 / 2022-12-16	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-01
8	36701	PROPUESTA DE UN MIRADOR ECOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAPALLANGA	ARQUITECTURA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	SAPALLANGA	2022-06-06 / 12/12/2022	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-01
9	35814	MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS VERDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA N° 960 - 30665 "TODOS LOS SANTOS" DEL DISTRITO DE MAZAMARI.	CIENCIAS AGRARIAS - SATIPO	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	MAZAMARI	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-10 1 - 2022-07-26
10	35822	DIFUSIÓN Y PREVENCIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN LA PROVINCIA DE SATIPO.	CIENCIAS AGRARIAS - SATIPO	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-08 1 - 2022-07-27
11	35805	MENTE ECOAMIGABLE	CIENCIAS APLICADAS - TARMA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	TARMA	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-24 1 - 2022-09-09
12	35751	PROMOCIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE PILCOMAYO.	CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	IMAGEN INSTITUCIONAL	HUANCAYO	2022-06-06 / 2022-12-16	0 - 2022-06-08 1 - 2022-07-27
13	35702	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL A LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE LA I.E. LA VICTORIA, TAMBO-HUANCAYO	CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	EL TAMBO	2022-06-27 / 2022-12-07	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-02
14	35703	IMPLEMENTACIÓN DE ÍNDICES DE ECOEFICIENCIA EN LA UNCP	CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	EL TAMBO	2022-06-27 / 2022-12-07	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-02

ÍTEM	CÓDIGO	TÍTULO	FACULTAD	ÁREA	DISTRITO	FECHA INICIO / CULMINACIÓN	INFORMES
15	35705	RECUPERACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR DISTRITO DE EL TAMBO	CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	EL TAMBO	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-02
16	35707	SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA CULTURA AMBIENTAL EN DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON EL PROGRAMA EDUCCA EN EL DISTRITO DE PILCOMAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO Y REGIÓN JUNIN	CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	PILCOMAYO	2022-06-27 / 2022-12-16	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-02
17	35731	DIFUSIÓN VIRTUAL SOBRE LA ECONOMÍA CIRCULAR A LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE SANTA ROSA DE OCOPA.	ECONOMÍA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
18	35746	ANÁLISIS, MEJORA Y MANTENIMIENTO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO BOLOGNESI N° 30155.	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-06-25 / 2022-12-22	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-18
19	35748	MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL CETPRO SALESIANO DON BOSCO	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-23 1 - 2022-08-01
20	35779	TALLERES DE INFORMACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA PEQUEÑA MINERÍA	INGENIERÍA DE MINAS	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-06 / 2022-12-23	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
21	35781	MINERÍA RESPONSABLE EN LA COMUNIDAD DE AYCHANA.	INGENIERÍA DE MINAS	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	COMAS	2022-06-08 / 2022-12-14	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
22	35784	CAPACITACIÓN DE SENSIBILIZACIÓN EN LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE SAN PEDRO DE SAÑOS - HUANCAYO.	INGENIERÍA DE MINAS	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-10 / 2022-12-14	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
23	35786	CAPACITACIÓN EN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA EL RETORNO A CLASES PRESENCIALES DE LA FAIM UNCP	INGENIERÍA DE MINAS	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-05-02 / 2022-12-31	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
24	35716	PROPUESTA DE LONCHERAS SALUDABLES Y CONCIENCIA AMBIENTAL EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "30057 MARÍA DE FÁTIMA".	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-10 / 2022-12-23	0 - 2022-06-14 1 - 2022-07-25
25	35721	CAPACITACIÓN A EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN TEMAS DE INOCUIDAD, REGISTROS DE MARCA Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS CON BENEFICIOS PARA LA SALUD Y MEDIO AMBIENTE.	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-14 / 2022-12-23	0 - 2022-06-06 1 - 2022-07-26

ÍTEM	CÓDIGO	TÍTULO	FACULTAD	ÁREA	DISTRITO	FECHA INICIO / CULMINACIÓN	INFORMES
26	35766	INSTALACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO MODULAR EN LA COMUNIDAD BUENOS AIRES ALTO - CHILCA.	INGENIERÍA MECÁNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-05-20 / 2022-12-16	0 - 2022-06-22 1 - 2022-08-01
27	35767	ÁRBOL SOLAR PARA CARGA DE DISPOSITIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JAVIER HERAUD PÉREZ" DE HUANCÁN.	INGENIERÍA MECÁNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-06-06 / 2022-12-16	0 - 2022-06-22 1 - 2022-08-01
28	35768	ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO SOLAR A PARTIR DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO AISLADO	INGENIERÍA MECÁNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-06-06 / 2022-12-16	0 - 2022-06-22 1 - 2022-08-01
29	35770	INSTALACIÓN DE UN MÓDULO DE LUMINARIAS SOLARES EN EL CENTRO POBLADO ACHIPAMPA DISTRITO YANACANCHA - CHUPACA.	INGENIERÍA MECÁNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	HUANCAYO	2022-06-06 / 2022-12-16	0 - 2022-06-22 1 - 2022-08-01
30	35775	INSTALACIÓN DE PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL DISTRITO DE SAUSA - JAUJA	INGENIERÍA MECÁNICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	SAUSA	2022-06-06 / 2022-12-16	0 - 2022-06-22 1 - 2022-08-01
31	35726	CHARLAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL EN LA EMPRESA MINERA CENTRO S.A.C - U.E.A. PORVENIR - QUICHUAY.	INGENIERÍA METALÚRGICA Y DE MATERIALES	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-10 / 2022-12-16	0 - 2022-06-17
32	35846	PROMOVIENDO EL CUIDADO AMBIENTAL INSTALACIÓN DE ÁREAS VERDES EN LA "I.E. 31301 JOSÉ GÁLVEZ EGUSQUIZA".	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	CHILCA	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-06-28
33	35847	PLAN DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN EL DISTRITO DE QUILCAS.	INGENIERÍA QUÍMICA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	QUILCAS	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-06-25
34	35848	SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO Y CONSUMO RESPONSABLE DE AGUA EN NUEVE BARRIOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	CONCEPCION	2022-06-10 / 23/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-09-02
35	35849	SEMBRANDO EDUCACIÓN AMBIENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS.	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	SICAYA	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-09-02
36	35851	PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE POMACANCHA - JAUJA.	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	SICAYA	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-09-02
37	35852	PROMOVIENDO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N°30334 – CHAQUICOCHA	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	SAN JOSE DE QUERO	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-09-02
38	35853	SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL USO INTELIGENTE DEL AGUA POTABLE EN LA I.E. JAVIER HERAUD	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
39	35854	INCENTIVANDO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE JAUJA - JUNIN	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	JAUJA	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-09-02

ÍTEM	CÓDIGO	TÍTULO	FACULTAD	ÁREA	DISTRITO	FECHA INICIO / CULMINACIÓN	INFORMES
40	35855	PROMOVIENDO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA I.E. 30063 - AHUAC.	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	AHUAC	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-07-20
41	35856	ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA EN EL CENTRO POBLADO DE HUAMANMARCA.	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUAYUCACHI	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-07-22
42	35857	EVALUACIÓN Y DISEÑO DEL PLAN DE CALIDAD PARA EL AGUA POTABLE DEL PARAJE - SICAYA.	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	SICAYA	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-07-22
43	35858	SENSIBILIZACIÓN EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE CONCEPCIÓN.	INGENIERÍA QUÍMICA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	CONCEPCIÓN	2022-06-10 / 20/12/2022	0 - 2022-06-24 1 - 2022-07-22
44	35837	PROMOCIÓN TURÍSTICA SOSTENIBLE DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN PRIVADA ILISH PICHACOTO, DISTRITO DE SAÑO - HUANCAYO - JUNÍN.	SOCIOLOGÍA	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	HUANCAYO	2022-06-30 / 2022-12-20	0 - 2022-07-04 1 - 2022-07-21
45	35789	EXTENDIENDO HÁBITOS DE CUIDADO AMBIENTAL EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE MOYA - HUANCAMELICA.	TRABAJO SOCIAL	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	MOYA	2022-06-24 / 2022-12-12	0 - 2022-06-10 1 - 2022-08-01
46	35792	REVISTA DE RSU FATS "MUJER CUIDADORA DEL MEDIO AMBIENTE", EXPERIENCIAS DE CUIDADO AMBIENTAL DE LA MUJER RURAL.	TRABAJO SOCIAL	IMAGEN INSTITUCIONAL	CHUPACA	2022-06-24 / 2022-12-12	0 - 2022-06-24 1 - 2022-08-01
47	35826	GENERANDO CONCIENCIA SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL N° 30129 "MICAELA BASTIDAS" - EL TAMBO.	TRABAJO SOCIAL	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	EL TAMBO	2022-06-10 / 2022-12-12	0 - 2022-06-10 1 - 2022-08-01
48	35915	GESTIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE GANADERÍA EN LA E.E.A. EL MANTARO .	ZOOTECNIA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	EL MANTARO	2022-06-01 / 2022-12-23	0 - 2022-07-10 1 - 2022-07-26

Fuente: UNCP. 2022o. Oficio N°036-2022-DECPS/UNCP: Alcanza Información Solicitada (Proyección Social).

12 BIBLIOGRAFÍA

- Ayme Huertas, I. A., Cajahuanca Basualdo, R., Gozar Rafael, R. D., Matos Paredes, S. L., Miranda Miranda, N., Rivera Chale, V. Y., & Huiman Cruz, A. (2019). Riesgos a la salud y ambiente por el uso de lámparas que contienen mercurio. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, 4, 93–119. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.201902.005>
- Castro, A., Davila, C., Laura, W., Cubas, F., Avalos, G., López, C., Villena, D., Valdez, M., Urbiola, J., Trebejo, I., Menis, L., & Marín, D. (2021). CLIMAS DEL PERÚ: Mapa de Clasificación Climática Nacional. In <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01404SENA-4.pdf> (Vol. 1). SENAMHI.
- CIS. (2021, Mayo 21). *¿Qué es una universidad sostenible?* <https://www.Cis-Spain.Com/Blog/Que-Es-Una-Universidad-Sostenible/#:~:Text=Una%20universidad%20sostenible%20debe%20educar,Edificios%2C%20y%20fomentar%20el%20reciclaje>.
- CITES. (n.d.). *Apéndice I, II y III de la CITES*. <https://Cites.Org/Esp/App/Index.Php>.
- EPA. (2022, Junio 14). *Descripción general de los gases de efecto invernadero*. <https://Espanol.Epa.Gov/La-Energia-y-El-Medioambiente/Descripcion-General-de-Los-Gases-de-Efecto-Invernadero>.
- Facultad de Ciencias Agrarias - UNCP. (2021, Enero 30). *I Seminario Ambiental Medio Ambiental - Universitarios*. <https://www.Facebook.Com/CienciasAgrarias.Satipo/Photos/Pb.100063588492939.-2207520000./223157896134259/?Type=3>.
- INACAL. (2019). NTP 900.058 2019, GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. In <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf>. <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf>.
- IPCC. (2022, Febrero 28). *Comunicado de Prensa del IPCC*. <https://www.Ipcc.Ch/Report/Ar6/Wg2/Resources/Press/Press-Release-Spanish/>.
- LATIPAT. (n.d.). <https://lp.espacenet.com/>
- Ley N°30220. (2014). Ley Universitaria. In *Diario Oficial El Peruano*. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>.
- Luna, E. R., & Dourojeanni, M. (2016). Los principales problemas ambientales políticamente relevantes en el Perú. In <https://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2016/02/Principales-pol%C3%ADticas-ambientales-prioritariamente-relevantes-en-el-Per%C3%BA.pdf>. <https://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2016/02/Principales-pol%C3%ADticas-ambientales-prioritariamente-relevantes-en-el-Per%C3%BA.pdf>
- MINAM. (2017). D.S N°014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. In *Diario Oficial El Peruano*. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba#:~:text=El%20presente%20dispositivo%20normativo%20tiene,comprende%20la%20minimizaci%C3%B3n%20de%20la>.

MINAM. (2021). D.S N°016 -2021-MINAM, Decreto Supremo que aprueba Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública. In *Diario Oficial El Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2035441-016-2021-minam>.

Ministerio de Vivienda, C. y S. (2021). D.S N°014-2021-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Código Técnico de Construcción Sostenible. In *Diario Oficial El Peruano*. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-codigo-tecnico-de-construccion-decreto-supremo-n-014-2021-vivienda-1976353-3>.

Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (n.d.). *Huella de Carbono*. <https://mma.gob.cl/Cambio-Climatico/Cc-02-7-Huella-de-Carbono/>.

Morelli, J. (2014). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1).

OEFA. (2014). Fiscalización Ambiental en Aguas Residuales. In https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=7827 (Vol. 1).

ONU. (n.d.). ¿Qué son las energías renovables? <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-renewable-energy#:~:Text=Las%20energ%C3%ADas%20renovables%20son%20un,Estas%20fuentes%20se%20renuevan%20continuamente>.

Químicos en un mundo por transformar. (n.d.). *Página Web de la Organización Ambiental “Químicos en un mundo por transformar.”* <https://www.facebook.com/Profile.php?id=100068291116208>.

RAI. (2022). *Guía de Indicadores de Incorporación de la Dimensión Ambiental en Universidades*.

SUNEDU. (2021). Modelo de Renovación de Licencia Institucional. In <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1805076/Modelo.pdf>.

UI Green Metric World University Rankings. (n.d.). <https://greenmetric.ui.ac.id/>.

UNCP. (n.d.-a). *Gestión Ambiental*. <https://uncp.edu.pe/Gestion-Ambiental/>.

UNCP. (n.d.-b). *Misión y Visión de la UNCP*. <https://uncp.edu.pe/Mision-Vision-2/>.

UNCP. (2018a). *Resolución N°3595-CU-2018, que aprueba el Reglamento para la Formulación, Suscripción, Ejecución, Seguimiento y Evaluación de Convenios de Colaboración Interinstitucional entre la UNCP y los Organismos Públicos y Privados, Nacionales e Internacionales*.

UNCP. (2018b). *Resolución N° 4595-CU-2018, que aprueba el Reglamento General de Investigación* (Vol. 2).

UNCP. (2019a). *Formato de Licenciamiento A2 - Solicitud de Licenciamiento Institucional*.

UNCP. (2019b). *Informe Técnico de Licenciamiento N°006-2019-SUNEDU/02-12*.

UNCP. (2019c). *Resolución N° 4992 - CU - 2019, que aprueba las “Líneas de Investigación Institucionales” establecidas para la Universidad Nacional del Centro del Perú*.

UNCP. (2019d). *Resolución N°0062-AU-2019, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones*.

UNCP. (2020a). *Resolución N°075-AU-2020, que aprueba el Estatuto de la Universidad Nacional del Centro del Perú*.

UNCP. (2020b). *Resolución N°3524-R-2020, que aprueba el Plan de Gestión de Calidad 2020 - 2024*.

UNCP. (2020c). *Declaración de Manejo de Concesiones para Conservación de la Biodiversidad del Bosque de Neblinas "Inchatoshi Kametsha" aprobado por Resolución Administrativa N° D000282-2020-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-SELVA CENTRAL.*

UNCP. (2021a). *Boletín Estadístico UNCP 2021.* UNCP.

UNCP. (2021b). *Resolución N°0546-CU-2021, que aprueba el Modelo Educativo de la UNCP.*

UNCP. (2021c). *Resolución N°0691-CU-2021, Aprueba el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo V.2 y el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo V.2.*

UNCP. (2021d). *Resolución N°1078-CU-2021, que aprueba el Plan Estratégico Institucional.*

UNCP. (2021e). *Oficio N°501-2021-IGINV/UNCP: Ceremonia de ameritamiento a los ganadores de concursos de la Semana Científica de I+D+i+e 2021 en la UNCP.* <http://www.uncp.edu.pe>

UNCP. (2021f). *Resolución N°0558-R-2021, que felicita y amerita a los ganadores de los primeros puestos del Concurso de Artículos Científicos de los proyectos de Investigación, Concurso del I Programa de Pre Incubación y el II Concurso de Proyectos de Innovación Tecnológica UNCP 2021.*

UNCP. (2022a). *Evaluación del Diseño Curricular Actualizado de Pregrado (Zootecnia, Ingeniería de Minas, Ingeniería Agroindustrial, Administración de Negocios, Administración de Empresas, Enfermería, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Arquitectura, Ingeniería Metalúrgica y de Materiales, Educación Física y Psicomotricidad, Filosofía, Ciencias Sociales y Relaciones Humanas, Educación Primaria, Educación Inicial, Ciencias Matemáticas e Informática, Ciencias Ambientales y Naturales, y LLC).*

UNCP. (2022b). *Programación de Plan de Mantenimiento Multianual de la UNCP 2022 - 2024.*

UNCP. (2022c). *Contrato N°006-2022-JOL/UNCP: Contratación del Servicio de Seguridad y Vigilancia para la UNCP 2022-2023.*

UNCP. (2022d). *Resolución N°0835-R-2022, que designa el Comité de Gestión Ambiental de la UNCP.*

UNCP. (2022e). *Resolución N°0849-R-2022, que aprueba el Plan Operativo Institucional.*

UNCP. (2022f). *Resolución N° 0877-R-2022, que aprueba la Matriz y Cuestionario de satisfacción estudiantil respecto al desempeño docente.*

UNCP. (2022g). *Carta N°011-2022-JEGL-FIEE-UNCP, El Grupo de Investigación Electric Energy System solicita la atención inmediata del documento de reconocimiento como Grupo de Investigación ante la UNCP y CONCYTEC.*

UNCP. (2022h). *Contrato N°009-2022-LOG-UNCP: Contratación de Servio de Limpieza y Jardinería para la UNCP 2022-2023.*

UNCP. (2022i). *Remito Carta sobre la Verificación de Equipos Informáticos Solicitados para Baja de Bienes, de Distintas Facultades y Oficinas de la UNCP para RAEE, Solicitado a la Oficina de Información y Comunicación de la UNCP.*

UNCP. (2022j). *Resolución N°1756-CU-2022, que aprueba el Plan de Capacitación Docente de la UNCP 2022.*

UNCP. (2022k). *Informe N°152-2022-JOGTH/UNCP: Capacitación Control Interno y Gestión de Riesgo.*

UNCP. (2022l). *Informe N°032-2022-KSGR/UNCP: Diseños Curriculares 2018.*

UNCP. (2022m). *Resolución N°1180-R-2022, que aprueba el Modelo de Gestión RSU - UNCP: VIDAS.*

UNCP. (2022n). *Oficio N°205-2022-UDL/UNCP: Sobre el Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Residuos Sólidos Peligrosos y Biocontaminados).*

UNCP. (2022o). *Oficio N°036-2022-DECPS/UNCP: Alcanza Información Solicitada (Proyección Social).*

UNCP. (2022p). *Oficio N°0090-2022-UP-OPEyP/UNCP: Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP.*

UNCP. (2022q). *Informe N°015-2022-RMTH-FTS/UNCP: Paneles Solares de la Facultad.*

UNCP. (2022r). *Informe N°0151-2022-ERDAC/UNCP: Lista de Artículos Científicos Registrados por el Instituto General de Investigación.*

UNCP. (2022s). *Carta N°0114-2022-JOL/UNCP: Respuesta al Requerimiento de Información para el Diagnóstico Ambiental UNCP (Consumo de papel y tóner 2021).*

UNCP. (2022t). *Oficio N°001-2022-II-C-RSU-FATS: Remito Información Solicitada (Facultad de Trabajo Social).*

UNCP. (2022u). *Oficio N°352-2022-J-UBP/UNCP: Atención a Requerimiento de Información con Fines de Formulación de Política y Plan de Gestión Ambiental (Inventario de Equipos Ofimáticos y Electrodomésticos).*

