

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN UNIVERSIDADES PERUANAS



DIRECCIÓN
DE RESPONSABILIDAD
SOCIAL UNIVERSITARIA
(DRSU)

2021

PRESENTACIÓN:

La Dirección de Responsabilidad Social Universitaria presenta a la comunidad universitaria el Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas 2021 (RSAUP), acción que participó nuestra universidad por primera vez.

El RSAUP es una iniciativa promovida por la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI) con apoyo del Ministerio del Ambiente (MINAM) que busca visibilizar el grado de compromiso universitario con la sostenibilidad ambiental, a través de la evaluación de las políticas y acciones ambientales implementadas por las universidades del país. El RSAUP explora cómo las universidades están transversalizando la sostenibilidad ambiental de manera sistémica, es decir, tanto en sus funciones sustantivas (formación, investigación y proyección social) como en las operativas (gestión ambiental y gestión institucional-administrativa).

Cada año, las universidades son evaluadas en relación con el cumplimiento de cada uno de los indicadores y participan en enviar el “Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas”. Esto demuestra la importancia que vienen dando las universidades a la medición de sus acciones en materia ambiental.

CONTENIDO

	Pág.
Presentación	1
¿Qué es el reporte de sostenibilidad ambiental y cuál es su metodología?	3
1. Gobierno	5
2. Gestión ambiental	7
3. Formación	12
4. Investigación	18
5. Proyección social	23
Bibliografía	25

¿Qué es el reporte de sostenibilidad ambiental y cuál es su metodología?

El Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas (RSAUP) es una iniciativa promovida por la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI) con apoyo del Ministerio del Ambiente (MINAM) que busca visibilizar el grado de compromiso universitario con la sostenibilidad ambiental, por ello todas las universidades del país comprometidas con la sostenibilidad ambiental y/o que deseen mostrar sus acciones a favor de la conservación, protección, restauración del ambiente y uso sostenible de los recursos naturales, así como para la creación de ciudadanía ambiental desde la universidad, pueden participar en los Reportes de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas de cada año. La participación es libre y gratuita, y los resultados se hacen públicos a través de las redes sociales de la RAI. Para ello, se invita cada año a las universidades de todo el país a completar una encuesta virtual que contiene preguntas relacionadas a cada uno de los 27 indicadores evaluados. En preciso mencionar que las respuestas a la encuesta toman como base lo avanzado por cada universidad hasta el año anterior en que dicha encuesta es realizada.

El reporte contiene indicadores que permiten medir aspectos más tangibles que demuestren el compromiso real de la universidad con la sostenibilidad ambiental, que sirvan para la comparación de las experiencias universitarias peruanas con la comunidad universitaria mundial en temas de compromiso ambiental universitario.

1. GOBIERNO



1.1 Política Ambiental

1.2 Plan Ambiental

1.3 Estamento o dependencia ambiental

1.4 Presupuesto universitario para acciones ambientales

1.5 Página web ambiental de la universidad

1.6 Reporte de sostenibilidad ambiental



1. GOBIERNO:

La categoría gobierno, contiene 6 indicadores y proporciona información sobre el grado de institucionalización en la universidad del componente de sostenibilidad ambiental, evalúa el compromiso ambiental de la universidad a nivel de gobierno y gobernanza universitaria. Este se ve reflejado en aspectos tales como: la existencia de una política ambiental, un estamento (oficina, unidad, comité u otro) y unos responsables de la implementación de la política y plan ambiental de la universidad. La organización de acciones ambientales y el otorgamiento de presupuesto específico para ello; así como, la existencia de un sitio web ambiental y la publicación de reportes de sostenibilidad ambiental, también forma parte de la evaluación de esta categoría.

En el año 2020 la UNTELS no contaba con una política ambiental (indicador 1.1) y no tenía un plan ambiental (indicador 1.2).

Por ello la Dirección de Extensión Universitaria, actual Dirección de Responsabilidad Social Universitaria reactiva las coordinaciones con la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI) y actualiza la designación de los miembros representantes de la UNTELS. Asumiendo los temas de sostenibilidad ambiental cumpliendo el indicador 1.3 Estamento o dependencia ambiental, pero sin disponer de presupuesto consignado en el indicador 1.4 presupuesto universitario para acciones ambientales, tampoco se contaba con una página web ambiental de la universidad (indicador 1.5), que actualmente se encuentra en proceso de construcción.

Cabe indicar que el 2021 fue el primer año que la UNTELS participó en remitir información en la “Encuesta de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas 2021”. Por ello se proyectó elaborar para los siguientes años el reporte de sostenibilidad ambiental (indicador 1.6), documento cuya publicación es anual.

2. GESTIÓN AMBIENTAL



UNIVERSIDAD NACIONAL
TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

LICENCIADA POR SUNEDU

- 2.1 Consumo total de electricidad
- 2.2 Programa para ahorro y uso eficiente de agua
- 2.3 Uso de luminarias ahorradoras de energía en las instalaciones de la universidad
- 2.4 Uso de equipos eficientemente energéticos: categoría A-C
- 2.5 Número de fuentes de energía renovables en el campus o sedes universitarias (solar, eólica, otros)
- 2.6 Programa para reducir el consumo de papel
- 2.7 Programa para reducir el consumo de plástico
- 2.8 Plan para el manejo de residuos sólidos
- 2.9 Porcentaje del campus o sedes cubierto por vegetación natural o plantada con respecto al área total
- 2.10 Implementación de elementos de construcción sostenible
- 2.11 Reporte de Inventario de Huella de Carbono
- 2.12 Estrategias de reducción de gases de efecto invernadero

2. GESTIÓN AMBIENTAL:

La categoría gestión ambiental, contiene 12 indicadores y proporciona información sobre las acciones concretas que la universidad ha emprendido para reducir su impacto ambiental en concordancia con su compromiso y política ambiental institucional. Categoría que refleja también si la universidad puede llamarse universidad verde o comprometida con la sostenibilidad ambiental.

2.1 Consumo total de electricidad (kiloWatt-hora) dividido por la población universitaria total

El consumo total de electricidad (últimos 12 meses 2020) dividido por la población total fue menor a 279 kWh.

2.2 Programa para ahorro y uso eficiente de agua

Algunas acciones dentro del ámbito universitario para el ahorro y uso eficiente de agua, es contar con grifos ahorradores y comunicación que sensibilicen el ahorro del agua. Encontrándonos en una implementación inicial.





2.3 Uso de luminarias ahorradoras de energía en las instalaciones de la universidad

Las luminarias ahorradoras de energía contribuyen al ahorro de energía y reducción de emisiones de CO₂. En el campus, la UNTELS cuenta con un 50% de la instalación con luminaria ahorradora de energía.

2.4 Uso de equipos eficientemente energéticos: categoría A-C (por ej. refrigeradoras, aparatos de aire acondicionado, calderas, calentadores de agua, motores eléctricos)

Los equipos energéticamente eficientes están sustituyendo a los aparatos convencionales, como acciones que la universidad implementa en el marco de su política de ahorro de energía y cambio climático.

La UNTELS se encuentra en un proceso inicial de uso y adquisición de equipos eficientemente energéticos, encontrándonos en un porcentaje menor del 25%.

2.5 Número de fuentes de energía renovables en el campus o sedes universitarias (solar, eólica, otros)

La UNTELS no dispone de fuentes de energía renovable o energía alternativa.

2.6 Programa para reducir el consumo de papel

La UNTELS como una acción para reducir el uso de papel, tiene previsto implementar para el próximo año 2022 un sistema de mesa de partes virtual.

2.7 Programa para reducir el consumo de plástico

La UNTELS promueve y sensibiliza a la comunidad universitaria en conocer la “Ley N° 30884, que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables”, para una toma de conciencia en pro del cuidado del medio ambiente.

2.8 Plan para el manejo de residuos sólidos

La UNTELS cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos, como parte del su plan de seguridad, asimismo contamos con los contenedores como centro de acopio para los residuos generados por la universidad.





2.9 Porcentaje del campus o sedes cubierto por vegetación natural o plantada con respecto al área total

El porcentaje del área en el campus cubierta de vegetación natural o plantada con respecto al área total es mayor al 25%.

2.10 Implementación de elementos de construcción sostenible

Esta información es sobre los elementos implementados de edificios sostenibles como se refleja en las políticas de construcción y renovación en la universidad (por ejemplo, ventilación natural, iluminación natural completa, uso de materiales reciclables). La construcción las aulas de la UNTELS permite aprovechar la luz solar en su mayoría, así como la ventilación natural.

Debido que el 2020 la UNTELS se encuentra en un proceso inicial de acciones de sostenibilidad ambiental, los indicadores 2.11 Reporte de inventario de Huella de Carbono y 2.12 Estrategias de reducción de gases de efecto invernadero, no se han implementado, pero se ha proyectado para su ejecución los próximos años.

3. FORMACIÓN

- 3.1 Perfiles de egreso contemplan el desarrollo de competencias ambientales
- 3.2 Asignaturas sobre educación ambiental y/o sostenibilidad ambiental en los planes de estudio
- 3.3 Número de eventos relacionados con la sostenibilidad ambiental



3. FORMACIÓN

La categoría formación contiene 03 indicadores y proporciona información sobre las acciones concretas que la universidad ha emprendido para incorporar en sus procesos de docencia y formación la sostenibilidad ambiental. La necesidad de incluir los temas de sostenibilidad ambiental en las instituciones universitarias, sin duda, nace de las reflexiones y concepciones que se han venido trabajando sobre la materia, que retomando a Eschenhagen (2009), se concibe como “una formación para pensar críticamente y como una actitud constructiva y solidaria, que permea todos los ámbitos de la acción social con efectos positivos sobre el entorno natural”. Por lo mismo implica un análisis y construcción curricular a lo largo y ancho de todos los planes de estudio y la formación de profesores en temas ambientales, lo que pondrá en evidencia que la universidad busca abordar la sostenibilidad ambiental de una manera integral (Súcar y Mota, 2013).

3.1 Perfiles de egreso contemplan el desarrollo de competencias ambientales

Este indicador muestra la situación actual de la UNTELS en relación con la cantidad de escuelas profesionales que contempla de manera explícita el desarrollo de competencias genéricas en ambiente (por ejemplo, responsabilidad ambiental, conciencia ambiental, ética ambiental, ciudadanía ambiental, otros) como parte de la formación que ofrecen y expresado en el perfil de egreso de las carreras.



INGENIERÍA AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN

La carrera de Ingeniería Ambiental estudia, investiga, interpreta los fenómenos naturales y la problemática ambiental para generar soluciones sostenibles mediante una razonable aplicación de la ciencia y la tecnología que permitan prevenir, controlar, mitigar sus impactos y la gestión necesaria para su conservación y mejoramiento.

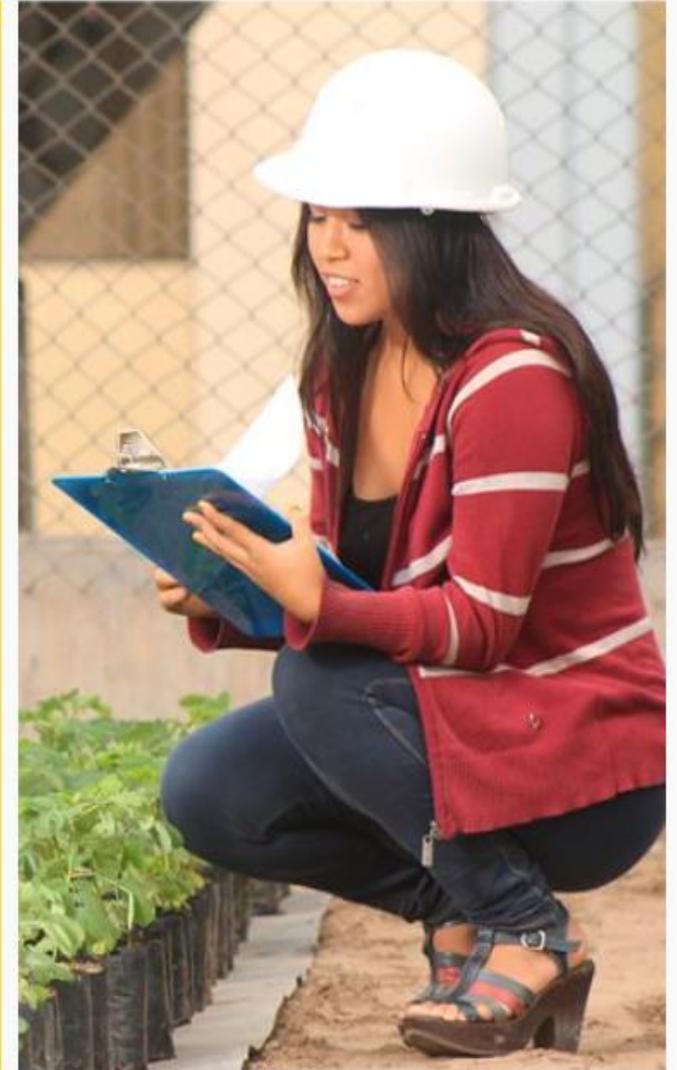
PERFIL DEL EGRESADO

El Ingeniero Ambiental egresado de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur tiene definido 3 dimensiones de formación: conocimientos, desarrollo de habilidades y el logro de sus competencias; éstas conllevan a 4 áreas: desarrollo sostenible, evaluación ambiental, la gestión ambiental y el desarrollo profesional.

CAMPO LABORAL

El Ingeniero Ambiental de la carrera de la UNTELS, está capacitado para laborar en:

1. Empresas que diseñan y operan plantas de tratamiento de aguas.
2. Empresas de tratamiento de residuos sólidos.
3. Empresas de tratamiento y depuración de emisiones gaseosas.
4. Empresas de tratamiento de suelos contaminados.
5. Empresas que realizan proyectos gubernamentales, privados e internacionales.
6. Empresas de investigación y transferencia de tecnología, orientados al medio académico para la formación de recursos humanos especializados en el área de ingeniería ambiental.
7. Empresas que realizan proyectos en energía renovable y no renovable.
8. Empresas que realizan proyectos, diagnósticos, auditorías y evaluaciones ambientales.
9. Empresas que realizan proyectos y estudios de impacto ambiental y de prevención de la contaminación.
10. Dependencias privadas y estatales.



PLAN DE ESTUDIOS CURRICULA 2017-1
Administración de Empresas

CICLO: I							
CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
AE01R1	Administración I			2	4	6	4
EG01R1	Matemáticas I			4	4	8	6
EG01R2	Teoría de la ciencia I: Ciencias formales y			3	2	5	4
EG01R3	Realidad Mundial			2	2	4	3
EG01R4	Filosofía			2	2	4	3
EG01R5	Comprensión y producción de textos			2	4	6	4
				15	18	33	24

CICLO: II							
CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
AE02R1	Estadística General			3	2	5	4
EG02R1	Matemáticas II	EG01R1	Matemáticas I	4	4	8	6
EG02R2	Teoría de la Ciencia II: Ciencias sociales	EG01R2	Teoría de la ciencia I: Ciencias formales y	3	2	5	4
EG02R3	Realidad Nacional	EG01R3	Realidad Mundial	2	2	4	3
EG02R4	Antropología			2	2	4	3
EG02R5	Apreciación estética			3	2	5	4
				17	14	31	24

CICLO: III							
CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
AE03R1	Administración II	AE01R1	Administración I	4	2	6	5
AE03R2	Matemática Financiera	EG02R1	Matemáticas II	3	2	5	4
AE03R3	Economía para Administradores I	EG02R1	Matemáticas II	2	2	4	3
AE03R4	Estadística Aplicada	AE02R1	Estadística General	3	2	5	4
AE03R5	Contabilidad General			2	2	4	3
AE03R6	Diseño Organizacional	AE01R1	Administración I	2	2	4	3
				16	12	28	22

CICLO: IV							
CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
AE04R1	Derecho Empresarial			1	2	3	2
AE04R2	Economía para Administradores II	AE03R3	Economía para Administradores I	2	2	4	3
AE04R3	Comportamiento Organizacional	AE03R6	Diseño Organizacional	3	2	5	4
AE04R4	Investigación Operativa	EG02R1	Matemáticas II	3	2	5	4
AE04R5	Administración de Costos y Presupuestos	AE03R5	Contabilidad General	3	2	5	4
AE04R6	Planificación Estratégica	AE03R1	Administración II	3	2	5	4
				15	12	27	21

CICLO: V							
CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
AE05R1	Gestión de Talento Humano I	AE04R3	Comportamiento Organizacional	3	2	5	4
AE05R2	Desarrollo Sustentable y Responsabilidad Social	AE04R2	Economía para Administradores II	2	2	4	3
AE05R3	Administración Logística	AE04R5	Administración de Costos y Presupuestos	3	2	5	4
AE05R4	Marketing	AE04R6	Planificación Estratégica	3	2	5	4
AE05R5	Generación de Modelos de Negocio	AE04R6	Planificación Estratégica	2	2	4	3
AE05R6	Contabilidad Gerencial	AE04R5	Administración de Costos y Presupuestos	2	2	4	3
				15	12	27	21

3.2 Asignaturas sobre educación ambiental y/o sostenibilidad ambiental en los planes de estudio

La situación actual de la UNTELS en relación con la cantidad de carreras que imparten un curso específico y obligatorio sobre educación ambiental y/o sostenibilidad ambiental como parte del plan de estudio se refleja en el plan de estudios de la escuela profesional de ingeniería ambiental y administración de empresas.

PLAN DE ESTUDIOS 2017 ACTUALIZADO
Ingeniería Ambiental

CICLO: I

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
EG01R1	Matemática I			4	4	8	6
EG01R2	Teoría de la ciencia I: Ciencias formales y			3	2	5	4
EG01R3	Realidad Mundial			2	2	4	3
EG01R4	Filosofía			2	2	4	3
EG01R5	Comprensión y producción de textos			2	4	6	4
IA01R1	Biología			2	4	6	4
				15	18	33	24

CICLO: II

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
EG02R1	Matemáticas II	EG01R1	Matemática I	4	4	8	6
EG02R2	Teoría de la Ciencia II: Ciencias sociales	EG01R2	Teoría de la ciencia I: Ciencias formales y	3	2	5	4
EG02R3	Realidad Nacional	EG01R3	Realidad Mundial	2	2	4	3
EG02R4	Antropología			2	2	4	3
EG02R5	Apreciación estética			3	2	5	4
IA02R1	Estadística General	EG01R1	Matemática I	3	2	5	4
				17	14	31	24

CICLO: III

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA03R1	Física I	EG02R1	Matemáticas II	3	2	5	4
IA03R2	Matemática III	EG02R1	Matemáticas II	2	4	6	4
IA03R3	Evolución de la Tierra	EG01R2	Teoría de la ciencia I: Ciencias formales y	2	2	4	3
IA03R4	Dibujo para Ingeniería	EG02R5	Apreciación estética	1	2	3	2
IA03R5	Estadística Aplicada	IA02R1	Estadística General	2	2	4	3
IA03R6	Química General	EG01R2	Teoría de la ciencia I: Ciencias formales y	2	2	4	3
IA03R7	Ecología General	IA01R1	Biología	2	4	6	4
				14	18	32	23

CICLO: IV

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA04R1	Física II	IA03R1	Física I	3	2	5	4
IA04R2	Química Ambiental	IA03R6	Química General	2	2	4	3
IA04R3	Microbiología Ambiental	IA01R1	Biología	2	2	4	3
IA04R4	Geología y Geomorfología	IA03R3	Evolución de la Tierra	2	2	4	3
IA04R5	Termodinámica	IA03R1	Física I	2	4	6	4
IA04R6	Topografía	IA03R4	Dibujo para Ingeniería	2	3	5	3
IA04R7	Economía Ambiental	IA03R7	Ecología General	2	3	5	3
		IA03R5	Estadística Aplicada				
				15	18	33	23

CICLO: V

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA05R1	Fisicoquímica	IA04R1	Física II	3	2	5	4
IA05R2	Ecología Aplicada	IA03R7	Ecología General	2	2	4	3
IA05R3	Sistemas de Información Geográfica	IA04R4	Geología y Geomorfología	2	3	5	3
		IA04R6	Topografía				
IA05R4	Bioquímica Ambiental	IA04R2	Química Ambiental	2	2	4	3



DE LIMA SUR

PLAN DE ESTUDIOS 2017 ACTUALIZADO
Ingeniería Ambiental

CICLO: V

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA05R5	Mecánica de Fluidos	IA04R1	Física II	2	2	4	3
IA05R6	Legislación y Normas Ambientales	EG02R3	Realidad Nacional	2	2	4	3
IA05R7	Edafología	IA04R4	Geología y Geomorfología	2	4	6	4
				15	17	32	23

CICLO: VI

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA06R1	Desarrollo Sostenible	IA05R2	Ecología Aplicada	2	2	4	3
IA06R2	Contaminación y Recuperación de Suelos	IA05R7	Edafología	2	4	6	4
IA06R3	Ecotoxicología	IA05R4	Bioquímica Ambiental	2	2	4	3
IA06R4	Hidrología e Hidrogeología	IA05R5	Mecánica de Fluidos	2	4	6	4
IA06R5	Meteorología y Climatología	IA04R1	Física II	2	4	6	4
		EG02R1	Matemáticas II				
IA06R6	Sistemas Ambientales	IA05R2	Ecología Aplicada	2	2	4	3
IA06R7	Gestión Energética	IA04R7	Economía Ambiental	2	2	4	3
				14	20	34	24

CICLO: VII

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA07R1	Riesgos Ambientales	IA06R6	Sistemas Ambientales	2	3	5	3
IA07R2	Residuos Sólidos	IA06R2	Contaminación y Recuperación de Suelos	2	3	5	3
IA07R3	Ética Ambiental y Política de Conservación	IA05R6	Legislación y Normas Ambientales	2	2	4	3
IA07R4	Investigación de Operaciones	IA03R2	Matemática III	2	4	6	4
		IA03R5	Estadística Aplicada				
IA07R5	Contaminación Atmosférica	IA06R5	Meteorología y Climatología	2	4	6	4
IA07E1	Geomática Ambiental	IA05R3	Sistemas de Información Geográfica	2	3	5	3
IA07E2	Energías Renovables	IA06R4	Hidrología e Hidrogeología	2	3	5	3
		IA06R5	Meteorología y Climatología				
				14	22	36	23

CICLO: VIII

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA08R1	Tratamiento de Aguas Potables y Residuales	IA06R3	Ecotoxicología	2	4	6	4
IA08R2	Tecnología Ambiental	IA06R6	Sistemas Ambientales	2	3	5	3
IA08R3	Modelamiento y Simulación de Sistemas	IA07R4	Investigación de Operaciones	2	4	6	4
		IA06R6	Sistemas Ambientales				
IA08R4	Sistemas de Gestión Ambiental	IA07R1	Riesgos Ambientales	2	2	4	3
IA08R5	Biorremediación	IA06R3	Ecotoxicología	2	2	4	3
IA08E1	Gestión y Tratamiento Especial de Residuos	IA07R2	Residuos Sólidos	2	3	5	3
IA08E2	Contaminación Acústica	IA07R5	Contaminación Atmosférica	2	3	5	3
				14	21	35	23

CICLO: IX

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA09R1	Tesis I			2	4	6	4
IA09R2	Manejo y Conservación de Áreas Naturales	IA08R4	Sistemas de Gestión Ambiental	2	2	4	3
IA09R3	Ordenamiento Territorial	IA05R3	Sistemas de Información Geográfica	2	3	5	3
		IA06R1	Desarrollo Sostenible				



**PLAN DE ESTUDIOS 2017 ACTUALIZADO
Ingeniería Ambiental**

CICLO: IX

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA09R4	Cambio Climático	IA07R5	Contaminación Atmosférica	2	2	4	3
IA09R5	Monitoreo Ambiental y Ocupacional	IA08R2	Tecnología Ambiental	2	4	6	4
IA09E1	Procesos Unitarios Industriales	IA08R3	Modelamiento y Simulación de Sistemas	2	3	5	3
IA09E2	Biotecnología Ambiental	IA08R5	Biorremediación	2	3	5	3
				14	21	35	23

CICLO: X

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
IA10R1	Tesis II	IA09R1	Tesis I	2	4	6	4
IA10R2	Evaluación del Impacto Ambiental	IA09R4	Cambio Climático	3	4	7	5
IA10R3	Conflictos Ambientales y Responsabilidad Social	IA09R5	Monitoreo Ambiental y Ocupacional	2	2	4	3
IA10E1	Manejo Integrado de Cuencas	IA09R3	Ordenamiento Territorial	2	3	5	3
IA10E2	Seguridad y Salud Ocupacional	IA09R5	Monitoreo Ambiental y Ocupacional	2	3	5	3
IA10E3	Sistemas Integrados de Gestión	IA08R4	Sistemas de Gestión Ambiental	2	3	5	3
				13	19	32	21



3.3 Número de eventos relacionados con la sostenibilidad ambiental

El número promedio de eventos o actividades en los últimos tres años (p. ej. conferencias, seminarios, talleres de concienciación, ferias, etc.) relacionados con la sostenibilidad ambiental organizados o acogidos por la universidad, fueron más de 10 eventos desarrollados por nuestros docentes y estudiantes.

4. INVESTIGACIÓN



4.1 Grupos de Investigación sobre temas ambientales y/o sostenibilidad ambiental

4.2 Número de investigaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental

4.3 Número de publicaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental





4. INVESTIGACIÓN

La categoría investigación contiene 03 indicadores y proporciona información sobre la práctica investigativa institucional en temas sostenibilidad ambiental. La investigación es una de las principales actividades que realizan las universidades ya que son la base para la producción del conocimiento y tecnología tan necesaria para la comprensión y solución de los problemas que afronta un país, función desde la cual también se puede aportar a la solución de problemas ambientales. La investigación que se realiza en las universidades resulta de importancia para contribuir al respecto, cuidado y el aprovechamiento adecuado del entorno natural donde se encuentra establecida la institución universitaria. La conferencia de Tbilisi toma a las universidades como centros de investigación y formación de profesionales que deben responder a la problemática ambiental que enfrenta la sociedad y debe tener la responsabilidad en la gestión y protección del ambiente (UNESCO, 1978).

4.1 Grupos de Investigación sobre temas ambientales y/o de sostenibilidad ambiental

La universidad no cuenta con un grupo dedicados a la investigación de temas de ambientales y/o de sostenibilidad ambiental (investigación ambiental), pero sí con docentes investigadores que realizan este tipo de investigación de manera individual.

N°	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	FUNCIÓN	RCO
01	"Evaluación del Impacto de Emisiones Vehiculares en Las Concentraciones de Aerosoles Atmosféricos Usando El Modelo WRF-CHEM en Lima Metropolitana" Contrato N° 424-2019-FONDECYT	Dr. Odon Roman Sanchez Ccoyllo	Investigador Principal	RCO N°100-2020-UNTELS, de fecha 10/06/2020
02		Marcelo Felix Alonso	Co-Investigador	
03		Paula Soledad Castesana	Co-Investigador	
04		Elizabeth Ayma Choque	Tesista	

4.2 Número de investigaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental

El número promedio de investigaciones sobre ambiente y/o sostenibilidad ambiental (investigación ambiental, ver definición arriba) en los años 2018, 2019, 2020 fueron 03 proyectos de investigación.

Nº	NOMBRE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	RESPONSABLE DEL PROYECTO	RCO CON LA QUE SE APROBÓ
01	“CARACTERIZACIÓN DE PARTÍCULAS INHALABLES PM10 EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA-VILLA EL SALVADOR”.	Dr. ODON ROMAN SANCHEZ CCOYLLO	RCO N°242-2017-UNTELS REFRENDADO RCO N°021-2018-UNTELS AMPLIACION PLAZO RCO N°106-2019-UNTELS, CON FINANCIAMIENTO INTERNO UNTELS
02	“ANALISIS MORFOLOGICO, METALES Y ORIGEN DE LAS PARTICULAS RESPIRABLES EN LA ZONA SUR DE LIMA”.		RCO N°032-2019-UNTELS, CON FINANCIAMIENTO INTERNO UNTELS
03	“EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE EMISIONES VEHICULARES EN LAS CONCENTRACIONES DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS USANDO EL MODELO WRF-CHEM EN LIMA METROPOLITANA” Contrato N° 424-2019-FONDECYT		RCO N°100-2020-UNTELS, CON FINANCIAMIENTO EXTERNO FONDECYT

4.3 Número de publicaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental

El número promedio de publicaciones (libros, compendio, catálogo, obra u otros) sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental por año en los últimos tres años (temas: medio ambiente, economía verde, residuos sólidos, conservación y biodiversidad, energías renovables, cambio climático, otros relacionados) fueron:

ITEM	NOMBRE DE INVESTIGACIÓN	AUTOR	AÑO	LINK
1	Evaluation of anthropogenic air pollutant emission inventories for South America at national and city scale	Dr. Odón Román Sánchez Cccoillo	2020	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S135223102030340X
2	Daytime perimeter environmental noise in the vicinity of four hospitals in the city of Lima, Peru	Dr. Odón Román Sánchez Cccoillo	2020	https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/noise-2020-0020/html
3	A comparative chemical study of PM 10 in three Latin American cities: Lima, Medellín, and São Paulo	Dr. Odón Román Sánchez Cccoillo	2019	https://link.springer.com/article/10.1007/s11869-019-00735-3
4	Characterization of the PM2, 5 chemicalmorphological in Lima metropolitan with scanning electronic microscopy (SEM)	Dr. Odón Román Sánchez Cccoillo	2018	http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1683-07892018000100008&script=sci_abstract&tlng=en

5. PROYECCIÓN SOCIAL



- 5.1 Número de iniciativas de proyección social relacionados a temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental
- 5.2 Número de organizaciones ambientales estudiantiles existentes en la universidad
- 5.3 Programa de Voluntariado Ambiental de la universidad



5. Proyección social

La categoría proyección social contiene 03 indicadores y proporciona información sobre las acciones de proyección social emprendidas por la universidad para aportar a la solución de los problemas ambientales locales, regionales y nacionales y a la construcción de una cultura ciudadana ambiental, para lo cual se

vincula con diversos sectores y actores en aras de contribuir a la sostenibilidad ambiental del país, de manera articulada con la misión y filosofía de cada universidad.



5.1 Número de iniciativas de proyección social relacionados a temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental

El número de iniciativas de proyección social relacionados con tema de ambiente y/o sostenibilidad ambiental realizados u organizados por la universidad no existió actividad debido que nos encontrábamos en un confinamiento por el COVID 19.



La Red Universitaria Ambiental (RUA) es una organización sin fines de lucro, además de ser el único voluntariado reconocido por el MINAM, que convoca a jóvenes estudiantes líderes de las diferentes universidades públicas y privadas del Perú en grupos denominados “nodos”, los cuales están involucrados en actividades relacionadas en promover desarrollo sostenible, mediante proyectos y campañas ambientales con el fin de dar soluciones a las diferentes problemáticas ambientales que afectan a nuestra realidad.

5.2 Número de organizaciones ambientales estudiantiles existentes en la universidad

La RUA NODO UNTELS es la primera organización de estudiantes de Ingeniería Ambiental de la UNTELS en realizar actividades temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental.

5.3 Programa de Voluntariado Ambiental

La UNTELS considera la conformación y mesa directiva de la RUA NODO UNTELS.



Bibliografía:

- [Guía de indicadores de incorporación de la dimensión ambiental en universidades, versión 2022.](#)
- <https://redambientalinteruniversitaria.wordpress.com/>
- <https://www.minam.gob.pe/educacion/red-ambiental-interuniversitaria-interuniversitaria-peru-rai/>



UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

LICENCIADA POR SUNEDU