

Universidad Nacional José María Arguedas

Identidad y Excelencia para el Trabajo Productivo y el Desarrollo

Dr. Manuel Isaías Vera Herrera

*Presidente
CO-UNAJMA*

Comisión del Sistema de Gestión Ambiental Universitario

Dr. Tiburcio Rufino Solano León

*Vicepresidente Académico
CO-UNAJMA*

Dr. Raúl Marino Yaranga Cano

*Vicepresidente de Investigación
CO-UNAJMA*



CPC. Isaías Constantino Chique Vara

*Director General de Administración
DIGA-UNAJMA*

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL 2021-2022

Dr. Yalmar Temistocles Ponce Atencio

*Facultad de Ingeniería
Coordinador*

Dr. Joaquín Machaca Rejas

*Facultad de Ciencias de la Empresa
Coordinador*

**Comisión del Sistema de Gestión
Ambiental-UNAJMA**

RESOLUCIÓN N° 031-2021-CO-UNAJMA

Presidenta

Dra. Julia Iraida Ortiz Guizado

Miembros

Dr. Herwin Huillcen Baca

Dr. David Choque Quispe

Dr. Luis Felipe Mujica Bermúdez

MSc. Odilón Correa Cuba

MSc. Simón Cama Flores



Andahuaylas 2021

Comisión del Sistema de Gestión Ambiental Universitario

Dr. Manuel Isaías Vera Herrera

Presidente CO-UNAJMA

Dr. Tiburcio Rufino Solano León

Vicepresidente Académico CO-UNAJMA

Dr. Raúl Marino Yaranga Cano

Vicepresidente de Investigación CO-UNAJMA

CPC. Isaías Constantino Chique Vara

Director General de administración DIGA-UNAJMA

Dr. Yalmar Temistocles Ponce Atencio

Facultad de Ingeniería

Coordinador

Dr. Joaquín Machaca Rejas

Facultad de Ciencias de la Empresa

Coordinador

Comisión del Sistema de Gestión Ambiental-UNAJMA

RESOLUCIÓN N° 031-2021-CO-UNAJMA

Presidenta

Dra. Julia Iraida Ortiz Guizado

Miembros

Dr. Herwin Huillcen Baca

Dr. David Choque Quispe

Dr. Luis Felipe Mujica Bermúdez

MSc. Odilón Correa Cuba

MSc. Simón Cama Flores

CONTENIDO

	Introducción	03
1.	Finalidad	04
2.	Alcance	04
3.	Marco Normativo	04
4.	Marco conceptual	09
5.	Objetivos	11
6.	Diagnóstico ambiental universitario	12
7.	Análisis FODA	16
8.	Programación de actividades por categorías e indicadores	17
9.	Presupuesto	23
9.	Estrategias	26
10.	Referencias	26

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional José María Arguedas, licenciada por la SUNEDU, se propone a desarrollar el presente plan como parte de su accionar de responsabilidad social y ambiental, en el marco de las políticas públicas ambientales y los lineamientos de la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI), de la cual forma parte.

Nuestro mayor propósito es contribuir a la conservación del ambiente basados en los paradigmas educativos del presente siglo, cuál es, el capital humano con conciencia ambiental, base esencial para formar profesionales para el desarrollo ambiental y humano sostenibles.

De este modo se ha propuesto cinco categorías de accionar ambiental universitario de la Matriz de Indicadores de Incorporación de la Dimensión Ambiental en Universidades Peruanas, versión 2020 (RAI): Gobierno, gestión medioambiental, formación profesional, investigación y proyección social.

El logro de los resultados esperados va depender en la medida cómo se asume las responsabilidades y funciones de la transversalización de las actividades ambientales propuestas en el presente plan; por lo que se invoca a la comunidad universitaria a la integración de iniciativas enmarcadas en cada una de las categorías e indicadores.

Juntos podemos construir una universidad social y ambientalmente responsable.

1. FINALIDAD

El presente plan de gestión ambiental universitario 2021-2022 de la UNAJMA, tiene por finalidad contribuir al mejoramiento del desempeño ambiental de la comunidad universitaria en el marco de los lineamientos de la Red Ambiental Interuniversitaria y la Matriz de Indicadores de Incorporación de la Dimensión Ambiental en Universidades Peruanas, Versión 2020.

2. ALCANCE

Los alcances del presente plan, se circunscribe a todos los escenarios de ejercicio de la función universitaria: Administración, Formación Profesional, Investigación y Responsabilidad Social; teniendo en cuenta el enfoque integral de corresponsabilidad y visión compartida de sus integrantes: autoridades, docentes, estudiantes y personal administrativo, considerando además que los grupos de interés tienen la plena obligación de alinearse a los objetivos ambientales universitarios.

3. MARCO NORMATIVO

- **Ley 30220, Ley Universitaria**, tiene por finalidad promover el desarrollo humano y sostenible (Art. 6.8), así como, mediante la función de responsabilidad social, ***concebida como el 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 (Art. 124).
- **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente**, establece el derecho de toda persona a vivir en un ambiente saludable, con acceso a la información y el derecho de participar en la gestión ambiental, teniendo como principios el acceso a la justicia ambiental, sostenibilidad ambiental, internalización de costos ambientales, la precaución, prevención y gobernanza ambiental entre otros principios (Título preliminar). Establece, además el marco normativo para la calidad de vida y desarrollo sostenible (Art. 1), el cumplimiento obligatorio de Ley General del Ambiente (Art. 2), siendo la función esencial de

la universidad, la ciencia, tecnología y educación ambiental, así como investigación ambiental científica y tecnológica, formación profesional, participación en la política nacional de educación ambiental (Título III, Capítulo 4), donde las universidades, públicas y privadas, juntamente con el Estado, en cumplimiento de sus respectivas funciones y roles, tienen el deber de promover la investigación, generación de tecnologías ambientales, formación de capacidades humanas ambientales en la ciudadanía (Artículo 124.1)

- **Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**: establece los principios de la gestión ambiental y su cumplimiento obligatorio por las instituciones públicas respecto los lineamientos de la política ambiental nacional, regional y local, así como las políticas sectoriales.
- **Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático**, considera la gestión integral del cambio climático como proceso participativo e inclusivo del Estado y la sociedad civil (Art. 4). Involucra la participación de las universidades públicas y privadas, centros de educación e investigación promueven y realizan investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en materia de cambio climático, con un enfoque intercultural y bilingüe (Art.19.2.).
- **Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM de 23 de Mayo de 2009, Política Nacional del Ambiente**, en concordancia con la Ley General del Ambiente, es objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
- **Resolución Ministerial N° 032-2021-MINAM “Matriz de Objetivos - Indicadores - Lineamientos - Servicios para el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente”**, siendo la implementación de procesos para incorporación del enfoque ambiental en la educación formal, de

manera efectiva, dirigido a colegios, universidades e institutos, como uno de los lineamientos del objetivo comportamiento ambiental de la ciudadanía.

- **Decreto Supremo 017-2012-ED, Política Nacional de Educación Ambiental**, establece la educación y la cultura ambiental orientadas a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad, donde Educación Superior Universitaria y No Universitaria, tiene como función desarrollar el enfoque ambiental en la formación profesional, la investigación, proyección social y en la gestión institucional (lineamiento 10).
- **Decreto Supremo N° 09-2009-MINAM, Guía de Ecoeficiencia, la ecoeficiencia en las instituciones del sector público**. Establece de manera obligatoria incluir en la gestión de todas las instituciones, la ecoeficiencia para el ahorro de energía, papel, agua y aprovechamiento de residuos sólidos.
- **Decreto Supremo 016-2016-MINEDU, Plan Nacional de Educación Ambiental 2017 - 2022 (PLANEA)**, establece los ejes y objetivos estratégicos, indicadores y acciones a cumplir en las instituciones educativa y sectores vinculados a la educación ambiental, donde la universidad la universidad es responsable de su ámbito en el Eje Estratégico 1, Competencias Ambientales de la Comunidad Educativa para Estilos de Vida Saludables y Sostenibles con los siguientes objetivos:
 - *Objetivo Estratégico 1, comunidades educativas con capacidad para transversalizar el enfoque ambiental e implementar proyectos educativos ambientales comunitarias, cuyas acciones estratégicas son incorporar el enfoque ambiental en los planes curriculares como materia obligatoria, así como ejecutar proyectos interdisciplinarios de educación ambiental y desarrollo sostenible en la formación pedagógica, desarrollar espacios de intercambio de experiencias de educación ambiental, efectuar fortalecimiento de capacidades al personal de la institución educativa y comunidad en general, con enfoque de interculturalidad, género y participación comunitarias, reconocer las buenas prácticas de gestión ambiental, cumplir y*

difundir como parte de la responsabilidad social, las prácticas de ecoeficiencia, las experiencias de investigación, los conocimientos tradiciones;

- *Objetivo Estratégico 2, estudiantes se apropian de prácticas ambientales que contribuye a generas un entorno local global saludable y sostenible, con las siguientes acciones estratégicas: elaborar, difundir, establecer acuerdos para conservación de los espacios naturales como parte de la infraestructura educativa en coordinación con los gobiernos locales, regionales y sectores correspondientes, promover redes de voluntariado ambiental estudiantil a nivel local, regional y nacional, que difundan acciones concretas de educación ambiental y estilos de vida saludable; promocionar concursos, congresos, foros, festivales entre otras actividades de difusión*
- **Ley Nº 29338, Ley de Recursos Hídricos**, considera los principios de la gestión hídrica para el agua superficial y subterránea como un bien público con regulaciones para su uso primario, poblacional y productivo, gestión integral de las cuencas, infraestructura hidráulica, sanciones y autorizaciones para el vertimiento de aguas residuales. Establece además (Art. 88º) incluir en el currículo del Sector Educación, asignaturas respecto a la cultura y valoración de los recursos hídricos, su aprovechamiento eficiente, así como su conservación e incremento.
- **Decreto Legislativo Nº 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos**, establece lineamientos y principios de la gestión integral de residuos sólidos municipales y no municipales, peligrosos, no peligrosos y especiales. Establece las etapas de su manejo, su valorización, reaprovechamiento, comercialización, fiscalización, educación ambiental, la investigación e innovación tecnológica.
- **Ley Nº 26839, Ley de la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica** (ecosistema, especies y genes). Establece la promoción de la investigación científica, el acceso, generación y

transferencia de tecnologías apropiadas, incluida la biotecnología como parte de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (Art. 25,), siendo prioritario como interés nacional la investigación científica para el conocimiento y conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas (Art. 26).

- **Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables**, cuya finalidad es establecer el marco regulatorio sobre el plástico de un solo uso, otros plásticos no reutilizables y los recipientes o envases descartables de poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano en el territorio nacional, para ello establece como una de las acciones estratégicas, la educación ciudadana y compromiso ambiental.
- **Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM**, Estándares de Calidad Ambiental para el Aire, principales contaminantes de óxidos de carbono, PM 10, PM 2.5, plomo, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre.
- **Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM**, Estándares de Calidad Ambiental de acuerdo a los tipos de aguas fijando los límites de sustancias orgánicas, inorgánicas, así como microorganismos y parásitos.
- **Condiciones Básicas de Calidad. Indicador 49**. La universidad cuenta con políticas, planes y acciones para la protección al ambiente

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1. Responsabilidad ambiental universitaria

La responsabilidad ambiental universitaria tiene varios aspectos conceptuales, para lo cual se toma en cuenta la siguiente definición:

[...] acción de la universidad -puesta en práctica de principios y valores- de contribuir a la formación de profesionales y ciudadanos con conciencia, compromiso y participación proactiva en la solución de los problemas ambientales, mediante el ejercicio de sus funciones sustantivas de formación, investigación, extensión y gestión (Cárdenas, 2013)

4.2. Gestión ambiental universitaria

Es el conjunto de actividades a corto y mediano plazo, orientadas al mejoramiento del desempeño ambiental universitario tomando en cuenta las necesidades priorizadas a partir de un diagnóstico ambiental universitario y en el marco de las políticas públicas ambientales. La gestión ambiental universitaria, adquiere en el mediano plazo la naturaleza de un plan estratégico, en el cual los objetivos metas e indicadores deben ser medibles y retroalimentables con el enfoque de mejora continua; para cuyo efecto se vale de instrumentos de gestión ambiental y una estructuración de la gestión mediante ejes estratégicos.

Las Universidades deben suministrar los recursos, funciones, responsabilidades y autoridades necesarias para una correcta implementación y operación del modelo de Sistema de Gestión Ambiental, así como también deben asumir el seguimiento y las mediciones para asegurarse de que el Sistema de Gestión Ambiental está funcionando de acuerdo con lo planificado y de que se implementen las acciones correctivas y/o preventivas en el momento en que sea necesario (Rivas, 2011)

4.3. Plan ambiental Universitario

Es un instrumento de gestión y de mejora continua que materializa los lineamientos de política ambiental de la Universidad, donde se detallan las acciones que se implementarán para cultivar en la comunidad universitaria un sentido de corresponsabilidad con la preservación, conservación, restauración y uso sostenible del ambiente. El Plan Ambiental Universitario expresa los aportes de la Universidad -desde sus funciones sustantivas y operativas- a la sostenibilidad ambiental y gestión ambiental del país. (RAI, Cárdenas, 2017).

4.4. Ecoeficiencia

La ecoeficiencia comprende aquellas acciones mediante las cuales se suministra bienes y servicios, considerando la protección del ambiente como una variable sustancial. Por ello, permite satisfacer las necesidades humanas y proporcionar calidad de vida, mientras se logra reducir los impactos ambientales, como consecuencia del uso cada vez más eficiente de los recursos y la energía. Las acciones de ecoeficiencia pueden ser aplicadas por las municipalidades, industrias, empresas de servicios y oficinas administrativas del sector público y privado. (MINAM, s.f.)

4.5. 6.2. El Sistema de Gestión Ambiental

Es la parte de la administración de las entidades públicas o privadas, que incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener la política ambiental y de los recursos naturales. Toda entidad pública o privada realizará acciones dirigidas a implementar un Sistema de Gestión Ambiental, de conformidad con las disposiciones reglamentarias correspondientes, las que tendrán en cuenta aspectos relativos a los impactos ambientales, su magnitud, ubicación y otros elementos específicos de las entidades. (Ley general del Ambiente, Artículo 52)

5. OBJETIVOS

- 5.1. Impulsar la gobernanza ambiental universitaria, mediante el fortalecimiento de la rectoría en las normas institucionales y la puesta en marcha de la política ambiental de la Universidad Nacional José María Arguedas, sus proyectos y planes, así como garantizar la asignación económica hacia el logro de los resultados.
- 5.2. Contribuir a la formación académica para el logro de las competencias profesionales, cuyo perfil del egresado demuestre que el logro de la conciencia ambiental es base fundamental para el desarrollo de una sociedad responsable y amigable con el medio ambiente.
- 5.3. Promover el buen desempeño ambiental, de las actividades técnicas y la educación ambiental, a través del cumplimiento de las normas ambientales en el logro de la calidad ambiental en la ciudad universitaria y sus demás instalaciones físicas, priorizando la efectivización de la ecoeficiencia en el manejo de los recursos hídricos, uso de papel, manejo de residuos, áreas verdes, energías renovables, entre otros.
- 5.4. Fortalecer y reorientar la investigación científica y tecnológica de la UNAJMA, en la temática ambiental, promoviendo grupos de investigación inter y transdisciplinarios con líneas de investigación de acuerdo a las prioridades ambientales y los nuevos enfoques y paradigmas de la investigación.
- 5.5. Reorientar el accionar de la proyección social universitaria hacia la conectividad con la sociedad mediante actividades de impacto tecnológico ambiental y educativo en la formación de la conciencia ambiental a través de foros, seminarios, voluntariado ambiental, entre otras actividades.

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL UNIVERSITARIO

El diagnóstico Ambiental de la Universidad Nacional José María Arguedas se ha desarrollado en función a la estructura de la matriz de evaluación 2020 de la RAI, metodología, 2021, es decir tomando en cuenta las categorías e indicadores de gestión del desempeño ambiental de las universidades:

CATEGORÍA 1: GOBIERNO

INDICADOR		ESTADO ACTUAL
1.1	Política Ambiental	<ul style="list-style-type: none">Existe política ambiental, desde el 2014. Requiere ser actualizada al 2021
1.2.	Plan Ambiental	<ul style="list-style-type: none">Plan Ambiental 2021 en proceso de formulación
1.3	Estamento o dependencia ambiental	<ul style="list-style-type: none">Se ha actualizado la conformación de la Comisión de Gestión Ambiental de la UNAJMA, según RESOLUCIÓN N° 031-2021-CO-UNAJMASin embargo, no existe una dependencia administrativa en la estructura y funciones de la administración pública en la UNAJMA.
1.4	Presupuesto universitario para acciones ambientales	<ul style="list-style-type: none">De modo indirecto las funciones ambientales, tiene un presupuesto distribuido en las instancias administrativas pertinentes.
1.5	Página web ambiental de la universidad	<ul style="list-style-type: none">En proceso de elaboración
1.6	Reporte de sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">En proceso de documentación

CATEGORÍA 2: GESTIÓN AMBIENTAL

INDICADOR		ESTADO ACTUAL
A.	Consumo total de energía eléctrica por la universidad en los últimos 12 meses (kiloWatt-hora). En caso tenga varias sedes indicar la suma total de los consumos de cada sede	<ul style="list-style-type: none"> En proceso de documentación
	Número total de estudiantes regulares	<ul style="list-style-type: none"> En proceso de documentación
	Número total de personal académico efectivo a tiempo completo (profesores, catedráticos e investigadores) y personal administrativo que trabaja en su universidad	<ul style="list-style-type: none"> En proceso de documentación
2.1	Consumo total de electricidad (kiloWatt-hora) dividido por la población universitaria total: $A / (a + b)$	<ul style="list-style-type: none"> En proceso de documentación
2.2	Programa para ahorro y uso eficiente de agua	<ul style="list-style-type: none"> Falta evidenciar las normas de Ecoeficiencia de la UNAJMA y su aplicación.
2.3	Uso de luminarias ahorradoras de energía en las instalaciones de la universidad	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencias
2.4.	Uso de equipos eficientemente energéticos: categoría A-C (por ej. refrigeradoras, aparatos de aire acondicionado, calderas, calentadores de agua, motores eléctricos, otros)	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencias
2.5	Número de fuentes de energía renovables en el campus o sedes universitarias (solar, eólica, otros)	<ul style="list-style-type: none"> Si existe, en proceso, falta documentar
2.6	Programa para reducir el consumo de papel	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencias
2.7	Programa para reducir el consumo de plástico	<ul style="list-style-type: none"> Falta evidenciar las normas de Ecoeficiencia de la UNAJMA y su aplicación, sin existe un informe de ejecución de campañas para la minimización de plásticos
2.8	Plan para el manejo de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> Falta evidenciar el plan de manejo y su aplicación. Sin embargo, la universidad muestra tachos de segregación de residuos sólidos.
2.9	Porcentaje del campus o sedes cubierto por vegetación natural o plantada con respecto al área total	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencias documentadas, no obstante existe áreas verdes desordenadas.
2.10	Implementación de elementos de construcción sostenible	<ul style="list-style-type: none"> Falta evidenciar.
2.11	Reporte de Inventario de Huella de Carbono	<ul style="list-style-type: none"> No existe.
2.12.	Estrategias de reducción de gases de efecto invernadero	<ul style="list-style-type: none"> No existe.

CATEGORÍA 3: FORMACIÓN

INDICADOR		ESTADO ACTUAL
3.1	Perfiles de egreso contemplan el desarrollo de competencias ambientales	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar y mejorar
3.2	Asignaturas sobre educación ambiental y/o sostenibilidad ambiental en los planes de estudio	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar y mejorar
3.3	Número de eventos relacionados con la sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar

CATEGORÍA 4: INVESTIGACIÓN

INDICADOR		ESTADO ACTUAL
4.1	Grupos de Investigación sobre temas ambientales y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar
4.2	Número de investigaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar
3.3	Número de publicaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar

CATEGORÍA 5: PROYECCIÓN SOCIAL

INDICADOR		ESTADO ACTUAL
5.1	Número de iniciativas de proyección social relacionados a temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar
5.2	Número de organizaciones ambientales estudiantiles existentes en la universidad	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar
5.3	Programa de Voluntariado Ambiental de la universidad	<ul style="list-style-type: none">• Existe, pero falta documentar y mejorar

7. ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Universidad licenciada • Profesionales con formación ambiental • Estudiantes motivados para el voluntariado ambiental • Espacios físicos con características edafológicas para la reforestación • Personal de servicio convocado para realizar trabajos de jardinería • Escuela profesional de Ingeniería Ambiental • Planes de estudios con asignaturas de formación general en medio ambiente • Laboratorios para análisis de muestras ambientales • Línea de investigación en medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de participación social en los grupos de interés con temática ambiental • Firma de convenios para alianzas estratégicas con organismos vinculantes (Municipios, Región, organismos sectoriales, organizaciones sociales, etc.) • Ecosistemas deteriorados con la finalidad de proponer tecnologías ambientales • Financiamiento externo para actividades ambientales
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Escasa articulación e integración de la comunidad educativa • Escaso presupuesto orientado a proyectos ambientales • Desconocimiento de la política ambiental • Falta de apoyo logístico a las actividades ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación ambiental • Riesgos ambientales en el campus universitario
<p>CONCLUSIÓN:</p> <p>La UNAJMA, tiene las fortalezas suficientes para enfrentar las debilidades y amenazas mediante estrategias de minimización de riesgos y actividades preventivas, con la finalidad de aprovechar oportunidades que fortalezcan la gestión ambiental.</p>	

8. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES POR CATEGORÍAS E INDICADORES

CATEGORÍA 1: GOBIERNO

INDICADOR		ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE	2021					2022								
					A	S	O	N	D	M	A	M	J	U	A	S	O	N
1.1	Política Ambiental	Actualización de la Política Ambiental Socialización de la política ambiental	Resolución Política documentada Comunicación virtual Acuerdos	C-SGM Presidencia CO-UNAJMA	X													
1.2.	Plan Ambiental	Formulación del Plan Ambiental Socialización del Plan Ambiental	Resolución Política documentada Comunicación virtual Acuerdos	C-SGAM Presidencia CO-UNAJMA Sindicatos Organizaciones estudiantiles	X													
1.3	Estamento o dependencia ambiental	Coordinación para la consideración de una instancia ambiental administrativa	Estructura orgánica con instancia ambiental MOF, ROF	CO-UNAJMA DIGA	X					X								
1.4	Presupuesto universitario para acciones ambientales	Reorientación del presupuesto	Presupuesto de la UNAJMA	C-SGM CO-UNAJMA DIGA		X				X								
1.5	Página web ambiental de la universidad	Gestionar ante la alta dirección autorice la inclusión del SGA.	Link ambiental en la web de la UNAJMA	C-SGM Presidencia CO-UNAJMA	X													
1.6	Reporte de sostenibilidad ambiental	Llenar el formato de sostenibilidad ambiental con las evidencias de los indicadores	Reporte de sostenibilidad ambiental. Programa y foro Informe	C-SGM			X											X

CATEGORÍA 2: GESTIÓN AMBIENTAL (PARTE 1)

INDICADOR		ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE	2021					2022								
					A	S	O	N	D	M	A	M	J	U	A	S	O	N
2.1	Consumo total de electricidad (kiloWatt-hora) dividido por la población universitaria total: A/ (a + b)	<ul style="list-style-type: none"> Sistematizar el consumo de energía eléctrica Elaborar la data de instalaciones eléctricas y la demanda de energía eléctrica en las instalaciones de la UNAJMA 	Informe con registro fotográfico y documentos normativos	C-SGM Servicios Generales, EPs, Jefes de Laboratorio, DIGA Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2	Programa para ahorro y uso eficiente de agua	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el programa de ahorro y uso eficiente de agua: Proyectos sugeribles: Instalación de técnica de riego por goteo en los jardines 	Resolución del programa Proyecto del programa Informe de ejecución	C-SGM Servicios Generales, EPs, Jefes de Laboratorio, DIGA Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3	Uso de luminarias ahorradoras de energía en las instalaciones de la universidad	<ul style="list-style-type: none"> Programa de ahorro de energía eléctrica para luminarias y uso de equipos (diagnóstico, estrategias, fichas de seguimiento) 	Resolución del programa Proyecto del programa Informe de ejecución	C-SGM Servicios Generales, EPs, Jefes de Laboratorio, DIGA Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4.	Uso de equipos eficientemente energéticos: categoría A-C (Equipos de laboratorio, talleres y oficinas)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.5	Número de fuentes de energía renovables en el campus o sedes univers. (solar, eólica, otros)	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto del centro de energía renovables 	Resolución Proyecto Informe de ejecución	C-SGM EP-Ing. Ambiental, DACB Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.6	Programa para reducir el consumo de papel	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de programa de ahorro de papel 	Resolución Proyecto Informe de ejecución	C-SGM DIGA, EPs, Das Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CATEGORÍA 2: GESTIÓN AMBIENTAL (PARTE 2)

INDICADOR		ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE	2021					2022								
					A	S	O	N	D	M	A	M	J	U	A	S	O	N
2.7	Programa para reducir el consumo de plástico	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento del programa de minimización de consumo de plástico (sensibilización) 	Resolución del programa Proyecto del programa Informe de ejecución	C-SGM Servicios Generales, EPs, Jefes de Laboratorio, DIGA Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.8	Plan para el manejo de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el plan de manejo de residuos sólidos de la universidad (sensibilización) 	Resolución del Plan de manejo de RRSS Informe de ejecución	C-SGM Servicios Generales, EPs, Jefes de Laboratorio, DIGA Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.9	Porcentaje del campus o sedes cubierto por vegetación natural o plantas con respecto al área total	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar proyecto de revegetación del campus universitario con plantas nativas Elaborar proyecto de vivero con plantas nativas y medicinales 	Resolución Proyectos aprobados Informes de ejecución	C-SGM Servicios Generales, Infraestructura EPs, DIGA DACB, EPIAM Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.10	Implementación de elementos de construcción sostenible	<ul style="list-style-type: none"> Reunión de coordinación con infraestructura Proponer directiva de construcción sostenible 	Acta de reunión Resolución de directiva Informe de infraestructura.	C-SGM Infraestructura DIGA	X					X								
2.11	Reporte de Inventario de Huella de Carbono	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de data de huella de carbono 	Resolución Proyecto Informe de ejecución	C-SGM EPIAM DACB Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.12.	Estrategias de reducción de gases de efecto invernadero	<ul style="list-style-type: none"> Plan de minimización de GEI Proyecto de carbono neutro (reforestación) 	Resolución Proyecto Informe de ejecución	C-SGM EPIAM DACB Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CATEGORÍA 3: FORMACIÓN ACADÉMICA

INDICADOR		ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE	2021					2022										
					A	S	O	N	D	M	A	M	J	U	A	S	O	N	D	
3.1	Perfiles de egreso contemplan el desarrollo de competencias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de perfil de egresado con competencias ambientales Reunión de coordinación VPACAD y EPs 	Informe Planes curriculares	Vicepresidencia Académica, EPs,	X	X														
3.2	Asignaturas sobre educación ambiental y/o sostenibilidad ambiental en los planes de estudio	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de asignaturas ambientales Propuesta de mejoramiento de asignaturas ambientales. Reunión de coordinación VPACAD y EPs 	Informe Planes curriculares	Vicepresidencia Académica, EPs,	X	X														
3.3	Número de eventos relacionados con la sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de eventos ambientales 2020-2021 Proyecto de evento académico ambiental 2021 Foro de Sostenibilidad Ambiental Universitario (EPs) 	Informe Resolución Informe de ejecución	Vicepresidencia Académica, EPs, DIGA DACB, EPIAM Organi. estudiantiles	X	X	X													

CATEGORÍA 4: INVESTIGACIÓN

INDICADOR		ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE	2021					2022									
					A	S	O	N	D	M	A	M	J	U	A	S	O	N	D
4.1	Grupos de Investigación sobre temas ambientales y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de grupos de investigación Reunión coordinación VPI y órganos correspondientes 	Informe Resoluciones Convocatorias de concursos	Vicepresidencia de Investigación, Instituto de Instituto de Investigación	X	X													
4.2	Número de investigaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de investigación Reunión coordinación VPI y órganos correspondientes 	Informe Resoluciones Data de revistas	Vicepresidencia de Investigación, Instituto de Instituto de Investigación	X	X													
4.3	Número de publicaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de publicaciones Reunión coordinación VPI y órganos correspondientes 	Informe Resoluciones Data de revistas	Vicepresidencia de Investigación, Instituto de Instituto de Investigación	X	X													

CATEGORÍA 5: PROYECCIÓN SOCIAL

INDICADOR		ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE	2021					2022									
					A	S	O	N	D	M	A	M	J	U	A	S	O	N	D
5.1	Número de iniciativas de proyección social relacionados a temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data en proyección social Proyectos de iniciativas Reunión de coordinación (VPACAD, Dirección proyección social, EPs, CF estudiantes) Proyecto de construcción de viveros con especies nativas y donar a la comunidad 	Informe Proyecto Resolución	Vicepresidencia Académica Dirección de Proyección Social Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X									
5.2	Número de organizaciones ambientales estudiantiles existentes en la universidad	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de organizaciones estudiantiles Reunión de coordinación (VPACAD, Dirección proyección social, EPs, CF estudiantes) 	Informe	Vicepresidencia Académica Dirección de Proyección Social Organi. estudiantiles	X	X				X									
5.3	Programa de Voluntariado Ambiental de la universidad	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de voluntariado universitario (toda la universidad) Reunión de coordinación (VPACAD, Dirección proyección social, EPs, CF estudiantes) Capacitación en Voluntariado Ambiental Universitario Sistematizar experiencias Expresar reconocimiento 	Resolución Proyecto Informe	Vicepresidencia Académica Dirección de Proyección Social Organi. estudiantiles	X	X	X	X	X	X			X						

9. PRESUPUESTO

9.1. GOBIERNO

INDICADOR		ACTIVIDADES	INVERSIÓN (S/.)
1.1	Política Ambiental	Actualización de la Política Ambiental Socialización de la política ambiental	100.00
1.2.	Plan Ambiental	Formulación del Plan Ambiental Socialización del Plan Ambiental	100.00
1.3	Estamento o dependencia ambiental	Coordinación para la consideración de una instancia ambiental administrativa	100.00
1.4	Presupuesto universitario para acciones ambientales	Reorientación del presupuesto	100.00
1.5	Página web ambiental de la universidad	Gestionar ante la alta dirección autorice la inclusión del SGA.	200.00
1.6	Reporte de sostenibilidad ambiental	Llenar el formato de sostenibilidad ambiental con las evidencias de los indicadores	50.00

9.2. GESTIÓN AMBIENTAL

INDICADOR		ACTIVIDADES	INVERSIÓN (S/.)
2.1	Consumo total de electricidad (kiloWatt-hora) dividido por la población universitaria total: $A / (a + b)$	<ul style="list-style-type: none"> Sistematizar el consumo de energía eléctrica Elaborar la data de instalaciones eléctricas y la demanda de energía eléctrica en las instalaciones de la UNAJMA	100.00
2.2	Programa para ahorro y uso eficiente de agua	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el programa de ahorro y uso eficiente de agua: Proyectos sugeribles: Instalación de técnica de riego por goteo en los jardines	100.00
2.3	Uso de luminarias ahorradoras de energía en las instalaciones de la universidad	Programa de ahorro de energía eléctrica para luminarias y uso de equipos (diagnóstico, estrategias, fichas de seguimiento)	500.00
2.4.	Uso de equipos eficientemente energéticos: categoría A-C (Equipos de laboratorio, talleres y oficinas)	Reorientación del presupuesto	100.00
2.5	Número de fuentes de energía renovables en el campus o sedes univers. (solar, eólica, otros)	Proyecto del centro de energía renovables	100.00
2.6	Programa para reducir el consumo de papel	Proyecto de programa de ahorro de papel	50.00

INDICADOR		ACTIVIDADES	INVERSIÓN (S/.)
2.7	Programa para reducir el consumo de plástico	Cumplimiento del programa de minimización de consumo de plástico (sensibilización)	50.00
2.8	Plan para el manejo de residuos sólidos	Elaborar el plan de manejo de residuos sólidos de la universidad (sensibilización)	1000.00
2.9	Porcentaje del campus o sedes cubierto por vegetación natural o plantas con respecto al área total	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar proyecto de revegetación del campus universitario con plantas nativas Elaborar proyecto de vivero con plantas nativas y medicinales 	1000.00
2.10	Implementación de elementos de construcción sostenible	<ul style="list-style-type: none"> Reunión de coordinación con infraestructura Proponer directiva de construcción sostenible 	100.00
2.11	Reporte de Inventario de Huella de Carbono	Levantamiento de data de huella de carbono	50.00
2.12.	Estrategias de reducción de gases de efecto invernadero	<ul style="list-style-type: none"> Plan de minimización de GEI Proyecto de carbono neutro (reforestación) 	50.00

9.3. FORMACIÓN

INDICADOR		ACTIVIDADES	INVERSIÓN (S/.)
3.1	Perfiles de egreso contemplan el desarrollo de competencias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de perfil de egresado con competencias ambientales Reunión de coordinación VPACAD y EPs 	50.00
3.2	Asignaturas sobre educación ambiental y/o sostenibilidad ambiental en los planes de estudio	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de asignaturas ambientales Propuesta de mejoramiento de asignaturas ambientales. Reunión de coordinación VPACAD y EPs 	100.00
3.3	Número de eventos relacionados con la sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de eventos ambientales 2020-2021 Proyecto de evento académico ambiental 2021 Foro de Sostenibilidad Ambiental Universitario (EPs) 	100.00

9.4. INVESTIGACIÓN

INDICADOR		ACTIVIDADES	INVERSIÓN (S/.)
4.1	Grupos de Investigación sobre temas ambientales y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de grupos de investigación Reunión coordinación VPI y órganos correspondientes	50.00
4.2	Número de investigaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de investigación Reunión coordinación VPI y órganos correspondientes	5000.00
4.3	Número de publicaciones sobre temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de publicaciones Reunión coordinación VPI y órganos correspondientes	1000.00

9.5. PROYECCIÓN SOCIAL

INDICADOR		ACTIVIDADES	INVERSIÓN (S/.)
5.1	Número de iniciativas de proyección social relacionados a temas de ambiente y/o sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data en proyección social Proyectos de iniciativas Reunión de coordinación (VPACAD, Dirección proyección social, EPs, CF estudiantes) Proyecto de construcción de viveros con especies nativas y donar a la comunidad	500.00
5.2	Número de organizaciones ambientales estudiantiles existentes en la universidad	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de la data de organizaciones estudiantiles Reunión de coordinación (VPACAD, Dirección proyección social, EPs, CF estudiantes)	100.00
5.3	Programa de Voluntariado Ambiental de la universidad	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de voluntariado universitario (toda la universidad) Reunión de coordinación (VPACAD, Dirección proyección social, EPs, CF estudiantes) Capacitación en Voluntariado Ambiental Universitario Sistematizar experiencias Expresar reconocimiento	200.00

RESUMEN

N°	CATEGORÍAS	PRESUPUESTO
1	Gobierno	650.00
2	Gestión Ambiental	3300.00
3	Formación	250.00
4	Investigación	6050.00
5	Proyección social	800.00
TOTAL		S/.11050.00

10. ESTRATEGIAS DE TRABAJO

- Reuniones de coordinación con los grupos de interés para asumir proyectos conjuntos en bien del medio ambiente
- Socialización de las políticas ambientales universitarias
- Mecanismos de participación y corresponsabilidad social en la ejecución de los proyectos ambientales

11. REFERENCIAS

Cárdenas S., J. M. (2017). Guía para la elaboración del Plan Ambiental de la Universidad alineado a la Matriz de Indicadores de Incorporación de la Dimensión Ambiental en universidades. Red Ambiental Interuniversitaria. MINAM.

Cárdenas S., J. M. (2013). Guía para universidades ambientalmente responsables Responsabilidad Ambiental Universitaria: Compromiso y oportunidad. MINAM.

Rivas M., M. J. (2011). Modelo de sistema de gestión ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Medellín. Colombia. Revista Gestión y Ambiente. 14(1): 151-152).

MINAM (s.f.). Guía de ecoeficiencia para instituciones del Sector público. Ministerio del Ambiente.

Ley general del Ambiente (2004), Artículo 52.

Ley 30220, Ley Universitaria,

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente,

Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental

Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático,

Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM de 23 de Mayo de 2009, Política Nacional del Ambiente

Resolución Ministerial N° 032-2021-MINAM “Matriz de Objetivos - Indicadores - Lineamientos - Servicios para el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente”

Decreto Supremo 017-2012-ED, Política Nacional de Educación Ambiental

Decreto Supremo N° 09-2009-MINAM, Guía de Ecoeficiencia, la ecoeficiencia en las instituciones del sector público.

Decreto Supremo 016-2016-MINEDU, Plan Nacional de Educación Ambiental 2017 - 2022 (PLANEA)

Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos

Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Ley N° 26839, Ley de la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica

Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables

Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM

Condiciones Básicas de Calidad. Indicador 49.