

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO



GESTIÓN AMBIENTAL

“PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL 2024-2026”

“Saber para Ser”

RIOBAMBA-ECUADOR

2024

CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	3
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO LEGAL.....	6
3. ENFOQUE SISTÉMICO.....	7
4. DIAGNÓSTICO SISTÉMICO AMBIENTAL.....	7
5. POLÍTICA AMBIENTAL.....	8
6. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS.....	9
7. RESPONSABILIDADES.....	13
8. OBJETIVOS.....	14
7.1. GENERAL.....	14
7.2. ESPECÍFICOS.....	14
8. FORMULACIÓN ESTRÁTEGICA Y OPERATIVIDAD.....	15
9. OPERATIVIDAD DEL PLAN.....	17
10. PROGRAMACIÓN GENERAL DEL PLAN POR FUNCIONES SUSTANTIVAS UNIVERSITARIAS.....	
11. PRESUPUESTO.....	36
12. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 6. Alineación estratégica	9
TABLA 7. Líneas de acción, objetivos, programas y proyectos	16

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Enfoque sistémico ambiental	7
GRÁFICO 2. Objetivos de desarrollo sostenible.....	9
GRÁFICO 5. Descripción gráfica del modelo educativo.....	11
GRÁFICO 6.Líneas de acción	15

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

BPA: Buenas Prácticas Ambientales
CACES: Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
CACI: Centro de Arte, Cultura e Interculturalidad
CD: Centro de Deportes
CEC: Coordinación e Educación Continua
CES: Consejo de Educación Superior
CGE: Contraloría General del Estado
CODA: Código Orgánico del Ambiente
CRE: Constitución de la República del Ecuador
DA: Dirección Administrativa
DAN: Dirección de Admisión y Nivelación
DBEP: Dirección de Bienestar Estudiantil y Politécnico
DI: Decanato de Investigaciones
DIETT: Decanato de Innovación, Emprendimiento y Transferencia de Tecnología
DIM: Dirección de Infraestructura y Mantenimiento
DDA: Decanato de Desarrollo Académico
DP: Dirección de Planificación
DIRCOM: Dirección de Relaciones Públicas y Comunicación
DTH: Dirección de Talento Humano
DTIC: Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
DV: Decanato de Vinculación
ESPOCH: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
EIA: Evaluación de Impactos Ambientales
FSEE: Facultades, Sedes y Estaciones Experimentales
GBPA: Guía de Buenas Prácticas Ambientales
IA: Impacto Ambiental
LED: Diodo emisor de luz
LOES: Ley Orgánica de Educación Superior
OEI: Objetivo Estratégico Institucional
OO: Objetivo Operativo
OOA: Objetivo Operativo Ambiental
PEDI: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional
PL: Política
QS: Quacquarelli Symonds
SENESCYT: Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
SST: Seguridad y Salud en el Trabajo
TICs: Tecnologías de la Información y la Comunicación
UI: Universidad de Indonesia

1. INTRODUCCIÓN

En un panorama global donde la preservación del ambiente ha adquirido un carácter prioritario, las instituciones educativas, los centros de educación superior, desempeñan un papel crucial en la promoción y adopción de prácticas sostenibles. La creciente conciencia acerca de los impactos ambientales derivados de las actividades humanas demanda que las universidades asuman responsabilidades éticas y de liderazgo en la gestión ambiental.

La sostenibilidad ambiental se rige como un compromiso imperativo para la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); y, específicamente con los indicadores No. 4.- Infraestructura Física y Tecnológica, No. 10.- Modelo Educativo, No. 24.- Política y Planificación de Investigación e Innovación, y, No. 27.- Gestión de la Vinculación con la Sociedad, del Modelo de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las Universidades y Escuelas Politécnicas UEP -2023 del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

En este contexto, el subproceso de gestión ambiental de la Dirección de Infraestructura y Mantenimiento (DIM) ha concebido un Plan de Gestión Ambiental institucional, con el propósito de establecer acciones concretas que promuevan la protección del entorno natural, la reducción de la huella ecológica y la promoción de una cultura institucional comprometida con la sustentabilidad. Además, contribuir a mejorar nuestros indicadores en los rankings internacionales GreenMetric World University UI y QS, que evalúa el compromiso y las acciones de las universidades en relación con la sostenibilidad.

Finalmente, nuestro objetivo es contribuir a la reducción de los efectos de la contaminación ambiental, participar en iniciativas para mitigar los impactos negativos del cambio climático y sensibilizar a la comunidad politécnica sobre temas relacionados con el cuidado y la conservación del ambiente. Esto lo lograremos a través de acciones concretas que fomenten un cambio progresivo hacia una actuación responsable en relación con el entorno.

2. MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (CRE) 2008

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional [...].

LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR (LOES)

Art. 8.- Fines de la Educación Superior [...] f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal [...].

Art. 9.- La educación superior y el buen vivir. - La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior [...] m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica [...].

CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (CODA)

Art. 1.- Objeto. Este Código tiene por objeto garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir o sumak kawsay. Las disposiciones de este Código regularán los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos que fortalecen su ejercicio, los que deberán asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente, sin perjuicio de lo que establezcan otras leyes sobre la materia que garanticen los mismos fines.

Art. 16.- De la educación ambiental. La educación ambiental promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Será un eje transversal de las estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal.

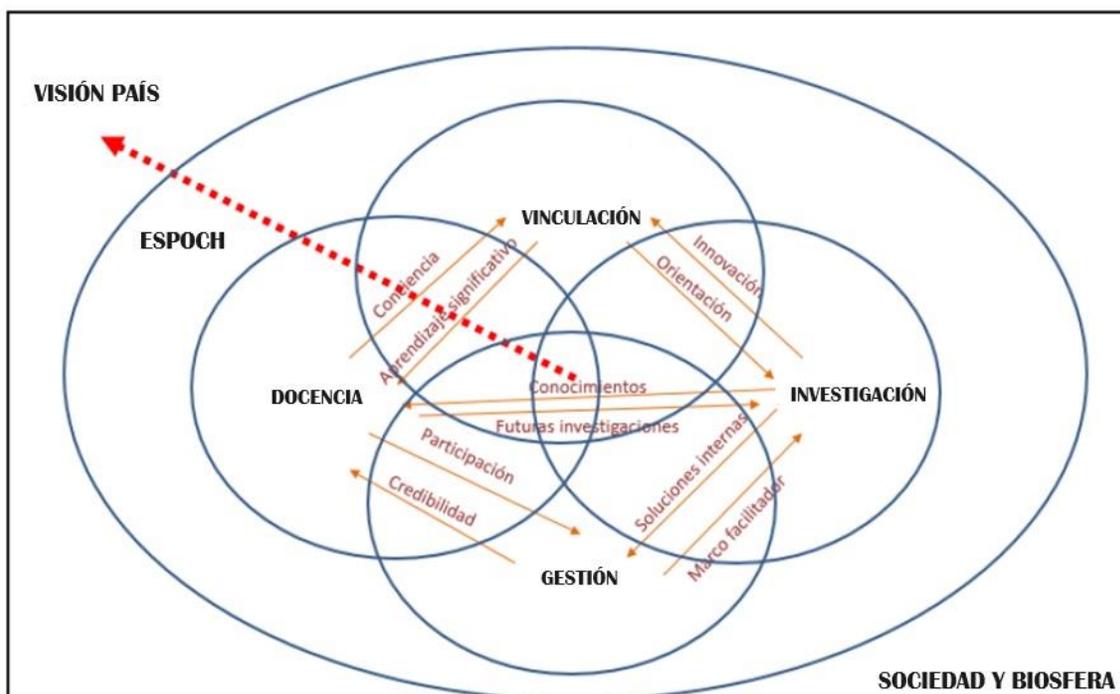
ACUERDO No. 004-CGE-2023 – CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO

Normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos – No.409: Gestión ambiental

3. ENFOQUE SISTÉMICO

Con la finalidad de lograr el impacto deseado, se ha organizado las acciones en relación con las diversas funciones universitarias: gestión institucional, formación, investigación y, extensión cultural y proyección social.

GRÁFICO 1. Enfoque sistémico ambiental



Realizado por: Gestión Ambiental DIM, 2024.

4. DIAGNÓSTICO SISTÉMICO AMBIENTAL

Se ha tomado como base los resultados del Diagnóstico Ambiental Institucional 2020 – 2023, aprobado por el Dr. Byron Vaca Barahona, Ph. D., RECTOR y la Arq. Irina Tinoco, DIRECTORA DIM; en el cual se establece una línea base ambiental, se identifica y evalúa los impactos ambientales, y a partir del cual se elaboró el plan de gestión ambiental.

5. POLÍTICA AMBIENTAL

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), como institución de educación superior, se compromete a trabajar sobre una cultura integral ambiental como parte esencial de su misión educativa. Nuestra institución reconoce la urgencia de adoptar prácticas responsables que minimicen el impacto ambiental, promuevan el desarrollo sostenible, los principios de gestión ambiental y la responsabilidad social universitaria.

La ESPOCH, asume el compromiso de integrar la dimensión ambiental en sus funciones sustantivas de docencia, investigación, vinculación y gestión institucional, en la búsqueda e implantación de un modelo de sociedad que apueste por la sostenibilidad.

Para alcanzar este objetivo, manifiesta su voluntad a través de la presente declaración de política ambiental asumiendo los siguientes compromisos:

- *Garantizar el cumplimiento de requisitos legales y voluntarios enmarcados en la gestión y corresponsabilidad ambiental.*
- *Sensibilizar a la comunidad politécnica, promoviendo su participación activa en la gestión ambiental y en la mejora de la calidad del entorno.*
- *Establecer un sistema de gestión para prevenir, reducir y eliminar el impacto ambiental.*
- *Adoptar un modelo de gestión ecoeficiente, en el que se optimice el uso de los recursos naturales, materias primas y energía; racionalizando su consumo y contemplando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.*
- *Integrar criterios ambientales en la planificación y gestión de las infraestructuras, abarcando el diseño, la adecuación y el eficiente uso de sus espacios e inmuebles.*
- *Potenciar los impactos ambientales positivos, alineados con los principios de responsabilidad social, mediante estrategias de acción, formación y difusión.*
- *Incorporar a los proveedores, contratistas y subcontratistas en las iniciativas de responsabilidad ambiental.*
- *Mantener la cooperación interinstitucional y comunitaria para fortalecer procesos de toma de decisiones transparentes y respetuosos, que integren la dimensión ambiental como los principios operativos del desarrollo sostenible.*
- *Promover el desarrollo de líneas de investigación y vinculación que faciliten la transferencia del conocimiento científico y tecnológico orientado hacia la sostenibilidad.*
- *Establecer mecanismos de mejora continua y control del progreso hacia una ESPOCH sostenible, que sirvan como modelo replicable para fomentar la participación, autogestión y expansión de sociedades sostenibles.*

6. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

El presente plan de gestión ambiental se encuentra alineado estratégicamente dentro de los siguientes instrumentos:

TABLA 1. Alineación estratégica

INSTRUMENTO	OBJETIVOS/LINEAMIENTOS	CATEGORÍA/ELEMENTO FUNDAMENTAL
AGENDA 2030	Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)	4. Educación de calidad 6. Agua limpia y saneamiento 7. Energía asequible y no contaminante 9. Industria, innovación e infraestructura 11. Ciudades y comunidades sostenibles 12. Producción y consumos responsables 13. Acción por el clima 15. Vida de ecosistemas terrestres

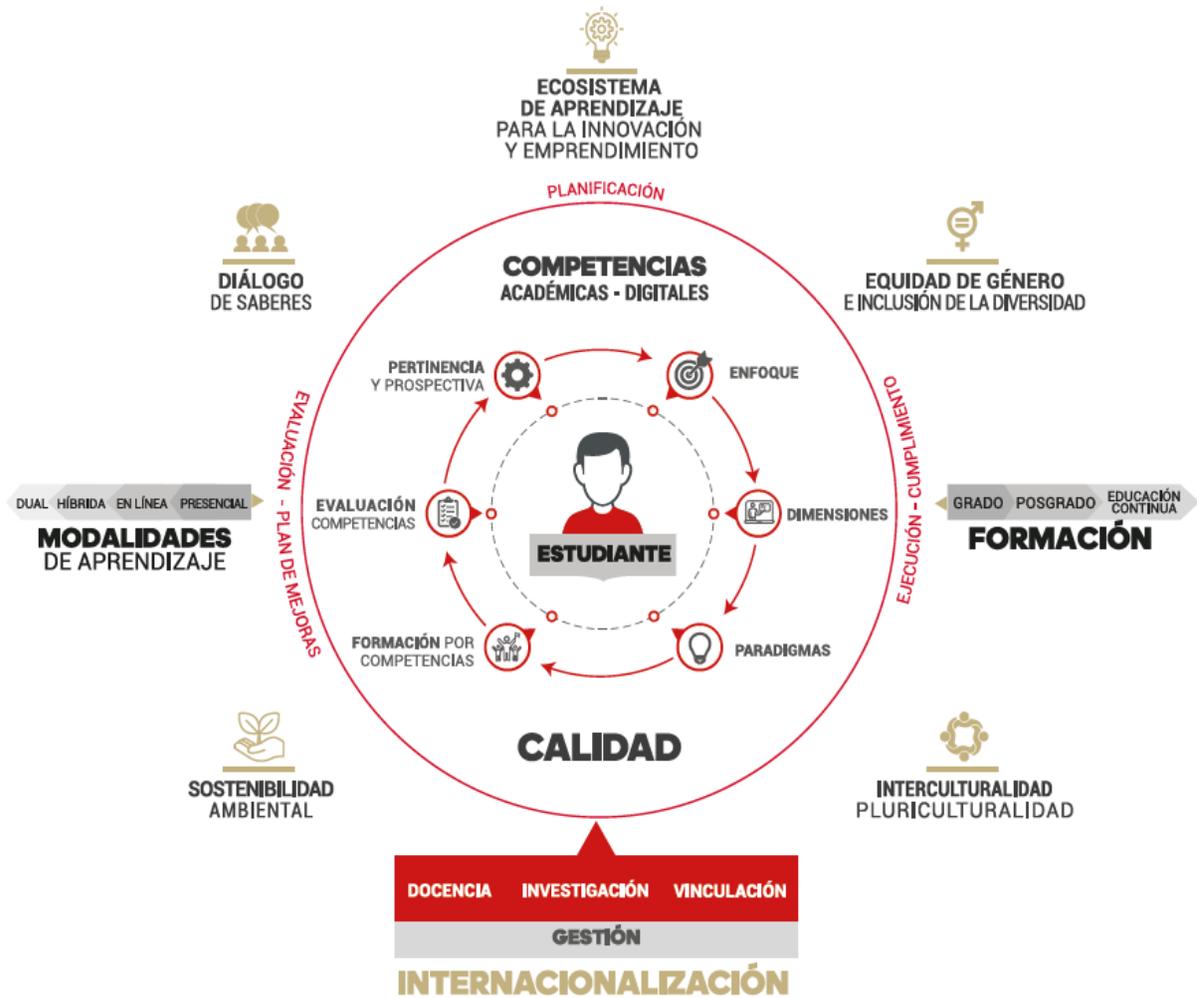
GRÁFICO 2. Objetivos de desarrollo sostenible



<p>UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKING</p>	<p>Categorías ambientales</p>	<p>1. Entorno e Infraestructura 2. Energía y cambio climático 3. Residuos 4. Agua 5. Transporte 6. Educación e investigación</p>
<p>QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS: SUSTAINABILITY</p>	<p>Categorías sostenibilidad</p>	<p>1. Impacto social 2. Impacto medioambiental 3. Gobernanza</p>
<p>PLAN DEL DESARROLLO PARA EL NUEVO ECUADOR 2024-2025</p>	<p>Objetivo 7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible.</p>	<p>Política 7.4 Conservar y restaurar los recursos naturales renovables terrestres y marinos, fomentando modelos de desarrollo sostenibles, bajos en emisiones y resilientes a los efectos adversos del cambio climático.</p> <p>Política 7.6 Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras para garantizar la seguridad de los usuarios ante riesgos y peligros.</p>
<p>PLAN DE DESARROLLO ESTRÁTEGICO INSTITUCIONAL- ESPOCH 2022-2026</p>	<p>OEI-01: Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.</p> <p>OEI-04: Consolidar la gestión administrativa institucional moderna y eficiente con altos estándares de calidad nacional e internacional permitiendo el desarrollo integral de las funciones sustantivas de la ESPOCH.</p> <p>OO6: Promover el desarrollo de los sectores sociales y productivos, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y difusión de las culturas y saberes, en correspondencia a la demanda del entorno y a la responsabilidad social y ambiental de la ESPOCH.</p> <p>OO8: Implementar herramientas de Dirección Estratégica que permita una adecuada y oportuna toma de decisiones de las autoridades, garantizando la eficiencia en la gestión institucional</p>	<p>PL13. Priorización de dominios, líneas y programas de investigación y vinculación institucionales enfocadas en la sostenibilidad.</p> <p>PL29. Reducción de la huella de carbono.</p> <p>PL30. Implementación de planes maestros de agua potable, riego y alcantarillado en la ESPOCH</p>
<p>PLAN DE IGUALDAD INSTITUCIONAL ESPOCH</p>	<p>Proyecto No. 44.</p>	<p>Plan de gestión ambiental</p>

<p>MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS SABER, SER Y SERVIR ESPOCH</p>	<p>8.3 Perfil del Estudiante Politécnico</p>	<p>8.15 Sostenibilidad Ambiental</p>
--	--	--------------------------------------

GRÁFICO 3. Descripción gráfica del modelo educativo



<p>MODELO DE EVALUACIÓN EXTERNA CACES - 2023</p>	<p>Indicador No. 4.- Infraestructura Física y Tecnológica.</p>	<p>Estándar: La institución planifica y cuenta con infraestructura física y tecnológica integrada, pertinente y accesible para desarrollar las funciones sustantivas y actividades no académicas. Además, monitorea y evalúa la funcionalidad de estos recursos para la mejora continua.</p>
---	--	---

	<p>Indicador No. 10.- Modelo Educativo</p>	<p>Estándar:</p> <p>El modelo educativo aprobado y vigente se encuentra articulado a la filosofía institucional y a la normativa del sistema de educación superior. Este modelo orienta las funciones sustantivas con una perspectiva de innovación, sostenibilidad e internacionalización; así como, la modalidad de estudios, el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes y la relación teoría - práctica. Además, cuenta con una instancia responsable encargada de planificar, implementar, evaluar su aplicación, mejorar y realizar su difusión.</p>
	<p>Indicador No. 24.- Política y Planificación de Investigación e Innovación</p>	<p>Estándar:</p> <p>La institución aplica una normativa que define el accionar de la investigación e innovación, bajo una instancia responsable que planifica, ejecuta, da seguimiento, evalúa e implementa acciones de mejora. La planificación de la investigación se realiza acorde a la planificación institucional, las líneas de investigación, los dominios académicos y al análisis del entorno y cuenta con una asignación presupuestaria. En el desarrollo de la investigación se consideran las artes, las ciencias, saberes, conocimientos, tecnologías, pedagogías, así como lenguas, ontologías y epistemologías de los pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y pueblo montubio, entre otras, con base en la autonomía responsable.</p>
	<p>Indicador No. 27.- Gestión de la Vinculación con la Sociedad</p>	<p>Estándar:</p> <p>Estándar: La institución aplica una normativa interna que regula el accionar de la vinculación con la sociedad, bajo la coordinación de una instancia responsable que planifica, ejecuta, evalúa, realiza seguimiento e implementa acciones de mejora y divulga los resultados obtenidos de los planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público, relacionados con la oferta académica de grado y posgrado y las líneas operativas establecidas.</p>

Realizado por: Gestión Ambiental DIM, 2024.

7. RESPONSABILIDADES

Dirección de Infraestructura y Mantenimiento

- Elaborar y actualizar el plan de gestión ambiental.
- Elaborar las líneas de acción, programas, proyectos y actividades que se deriven del plan de gestión ambiental.
- Planificar y gestionar los recursos necesarios para el cumplimiento de actividades.
- Ejecutar las actividades asignadas dentro del presente plan.
- Verificar el cumplimiento del plan de gestión ambiental.

Dependencias académicas y/o administrativas

- Planificar y gestionar los recursos necesarios para el cumplimiento de actividades.
- Ejecutar las actividades asignadas dentro del presente plan.

Facultades, sedes y estaciones experimentales

- Planificar y gestionar los recursos necesarios para el cumplimiento de actividades.
- Ejecutar las actividades asignadas dentro del presente plan.

8. OBJETIVOS

7.1. GENERAL

Promover una cultura ambiental sustentable en el ámbito politécnico para contribuir a la construcción de una sociedad sostenible, integrando de manera organizada la dimensión ambiental al trabajo institucional.

7.2. ESPECÍFICOS

- Desarrollar una cultura ambiental en la comunidad politécnica para fomentar la responsabilidad ambiental.
- Investigar y crear tecnologías que contribuyan a la sostenibilidad ambiental y al avance del conocimiento científico.
- Integrar la problemática ambiental en las políticas institucionales a través de su reflejo en diversos mecanismos de gestión.
- Fomentar la adopción de buenas prácticas ambientales para promover el consumo sostenible y reducir la contaminación.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de la sociedad mediante la participación activa en la resolución de problemas ambientales y la reducción del cambio climático.

8. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVIDAD

Busca incorporar la gestión ambiental como eje transversal en las actividades institucionales, para lo cual se ha organizado en 5 grandes líneas de acción.

GRÁFICO 4. Líneas de acción



TABLA 2. Líneas de acción, objetivos, programas y proyectos

LÍNEA DE ACCIÓN	OBJETIVO OPERATIVO AMBIENTAL (OOA)	PROGRAMAS	CRITERIOS/PROYECTOS
Política institucional	1. Incluir las formas en el que el ser humano se relaciona con el ambiente, la problemática ambiental y las potencialidades ambientales de la institución, a fin de alcanzar las metas establecidas en el presente plan.	Política ambiental institucional	Gobernanza y participación ambiental
Docencia	2. Incorporar dentro de la práctica formativa de la institución, las temáticas ambientales y de sostenibilidad; estableciendo un compromiso con la formación integral de la comunidad politécnica en la que ellos, al tiempo que se apropian de factores de competencia y desempeño en campos específicos del conocimiento, desarrollen también una conciencia ética y un compromiso solidario y responsable para con la sociedad y el ambiente.	Formación de profesionales con responsabilidad ambiental	Docencia y formación ambiental
Investigación	3. Construir un enfoque y cultura de sostenibilidad ambiental, dentro del ejercicio de la investigación. Además de hacer de ésta una práctica ambiental responsable, se busca enriquecer tanto la formación de investigadores y cuerpos académicos inter y transdisciplinarios en estos temas, como el número y calidad de los proyectos de investigación en ambiente.	Investigación científica y desarrollo tecnológico en Ambiente	Investigación Ambiental
Gestión administrativa	4. Promover una cultura de responsabilidad ambiental en todos los actores la comunidad politécnica	Gestión ambiental interna	Educación ambiental
	5. Garantizar el uso eficiente de recursos naturales bajo una operación ambiental y sostenible responsable dentro del marco normativo vigente de sus funciones.	Buenas prácticas ambientales (BPA)	Gestión de residuos y desechos no peligrosos
			Gestión de residuos y desechos peligrosos y especiales
			Gestión del papel y plástico
			Gestión y ahorro del agua
			Gestión y ahorro de energía
			Gestión de transporte
			Gestión de compras sustentables
			Gestión de construcción sostenible
			Gestión de aire ambiente
Gestión de áreas verdes			
Gestión de seguridad y salud			
Vinculación	6. Incorporar y promover la dimensión ambiental en la interacción y vinculación entre la academia y los diversos sectores de la sociedad	Responsabilidad cultural y social	Relaciones comunitarias

Realizado por: Unidad de Gestión Ambiental, DIM 2024.

9. OPERATIVIDAD DEL PLAN

PROYECTO	ACTIVIDADES	METAS	INDICADORES	FORMULA	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
FUNCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA						
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN (DP)						
Gobernanza y participación ambiental	A1	Incluir la dimensión ambiental dentro de los instrumentos de gestión universitaria	Análisis de inclusión ambiental en el PEDI hasta el primer semestre del 2025	Si/No	-	PEDI o instrumento que haga las veces de éste
	A2	Incrementar el presupuesto destinado para la ejecución de las acciones o inversión en materia ambiental	Incrementar el presupuesto en un 5% hasta el 2026	Porcentaje de incremento de presupuesto/año	$(\frac{\$ A\tilde{n}o_{n+1} - \$ A\tilde{n}o_n}{\$ A\tilde{n}o_n}) \times 100$	Informe técnico (Montos ejecutados)
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS (DIRCOM)						
Educación ambiental	A3	Elaborar un logo de educación ambiental "ESPOCH TE QUIERO VERDE"	1 logo documentado para el segundo semestre del 2024	Si/No	-	Logo Página web institucional Redes sociales
	A4	Comunicar y difundir, a través de diversos medios, la política y acciones ambientales que ejecuta la institución	1 estrategia ambiental comunicacional definida para el primer semestre del 2025	Si/No	-	Informe técnico Página web institucional
	A5	Elaborar un video de concienciación en responsabilidad ambiental	1 video documentado y socializado para el segundo semestre del 2024	Si/No	-	Video Página web institucional Redes sociales
	A6	Difusión masiva de la política ambiental e infografías ambientales mediante TICs	48 difusiones masivas hasta el año 2026	Porcentaje de cumplimiento de difusiones ejecutadas/año	$\frac{Nro. Difusiones ejecutadas}{Nro. Difusiones planificadas} \times 100$	Infografías Correo electrónico Página web institucional Redes sociales

DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO (DTH)						
Educación ambiental	A7	Realizar una inducción ambiental para la personal nuevo que se incorpora a la institución	100% de personal nuevo con inducción ambiental a partir del 2024	Porcentaje de cumplimiento de personal nuevo con inducción ambiental/año	$\frac{\text{Nro. Personal nuevo con inducción}}{\text{Total de personal nuevo}} \times 100$	Registro de asistencia a inducciones Registro fotográfico
Gestión de seguridad y salud	A8	Realizar una inducción de SST previo al inicio de un proyecto	100% de proyectos ejecutados con inducción a partir del año 2024	Porcentaje de cumplimiento de proyectos ejecutados con inducción	$\frac{\text{Nro. Inducciones ejecutadas}}{\text{Total de proyectos ejecutados}} \times 100$	Registro de asistencia a inducciones Registro fotográfico
	A9	Evaluar el nivel de riesgo en proyectos de infraestructura	Matriz documentada y socializada para el segundo semestre del año 2024	Nivel de riesgo en proyectos de infraestructura	-	Matriz de evaluación de riesgos
	A10	Implementar una guía estándar de señalización preventiva y regulatoria en proyectos de infraestructura y/o servicios vinculados	1 guía estándar implementada para el primer semestre del año 2025	Si/No	-	Guía estándar Registro fotográfico Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (DTIC)						
Educación ambiental	A11	Diseño de un sitio web con información de la gestión ambiental institucional	1 sitio web elaborado y socializado hasta primer semestre del 2025	Si/No	-	Informe técnico Página web institucional
	A12	Implementar un repositorio digital para cuantificación de residuos y/o desechos en proyectos de infraestructura	1 repositorio digital hasta primer semestre del 2025	Si/No	-	Repositorio digital implementado

				<i>Consumo de papel/año</i>	<i>Cantidad de papel consumido</i>	Informes técnicos Registro de control ambiental
	A13	Fortalecer el uso del sistema de gestión documental	Disminuir en un 5% el consumo de papel hasta el 2026	<i>Porcentaje de reducción de consumo de papel/año</i>	$\left(\frac{KgAño_n - Kg_{n+1}}{KgAño_n} \right) \times 100$	Reporte de consumo Gráficos de tendencia
Gestión y ahorro de energía	A14	Ejecutar el mantenimiento periódico de las instalaciones de redes y datos, copadoras e impresoras y demás aparatos electrónicos	Reducir un 5% el consumo de energía eléctrica para el año 2026	Porcentaje de mantenimientos ejecutados/año	$\frac{Nro. mantenimientos ejecutados}{Nro. mantenimientos planificados} \times 100$	Registro de mantenimiento Informes de mantenimiento Gráficos de tendencia Registro fotográfico
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO (DIM)						
Educación ambiental	A15	Elaborar un reglamento interno de gestión ambiental	1 reglamento aprobado y socializado hasta el primer semestre del 2025	<i>Si/No</i>	-	Reglamento Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional
	A16	Elaborar una guía de buenas prácticas ambientales (GBPA) a nivel institucional	1 guía documentada y aprobada hasta el segundo semestre del 2024	<i>Si/No</i>	-	Guía Documento de aprobación
	A17	Difusión y capacitación de la GBPA dirigida al personal docente, estudiantil, administrativo y trabajadores	Capacitación del 50% de personal hasta el 2026	Porcentaje de personal capacitado	$\frac{Nro. Capacitaciones ejecutadas}{Nro. Capacitaciones planificadas} \times 100$ $\frac{Nro. Personal capacitado}{Total del personal} \times 100$	Informes técnicos Registro de asistencia a capacitaciones Registro fotográfico
	A18	Realizar una inducción ambiental previo al inicio de un proyecto de infraestructura y/o servicio	100% de proyectos ejecutados con inducción ambiental a partir del 2023	Porcentaje de cumplimiento de proyectos ejecutados con inducción ambiental/año	$\frac{Nro. Inducciones ejecutadas}{Total de proyectos ejecutados} \times 100$	Registro de asistencia a inducciones Registro fotográfico

Gestión de residuos y desechos no peligrosos	A19	Reducir la generación de residuos en proyectos de infraestructura y/o servicios vinculados	Reducir en un 5% la generación de residuos para el año 2026	Porcentaje de reducción de residuos/año	$\left(\frac{m^3 \text{Año}_n - m^3 \text{Año}_{n+1}}{m^3 \text{Año}_n} \right) \times 100$	Registro de generación de residuos sólidos en proyectos de infraestructura
			Mantener o Incrementar el reciclaje en un 5% para el año 2026	Porcentaje de incremento de reciclaje/año	$\left(\frac{m^3 \text{RecAño}_{n+1} - m^3 \text{Rec Año}_n}{m^3 \text{RecAño}_n} \right) \times 100$	Registro fotográfico Informes técnicos Registro de control ambiental Certificado de gestión ambiental
Gestión de residuos y desechos peligrosos y especiales	A20	Obtener la regulación ambiental y registro generador de residuos peligrosos y/o especiales	1 regulación y registro generador de residuos peligrosos y/o especiales para el segundo semestre del 2024	Porcentaje de cumplimiento de registros obtenidos/año	$\frac{\text{No.Regulaciones obtenidas}}{\text{Total de regulacione planificadas}} \times 100$	Regularizaciones ambientales Guía de buenas prácticas ambientales
Gestión y ahorro del agua	A21	Determinar el consumo de agua a nivel institucional	Disminuir en un 5% el consumo de agua hasta el 2026	Consumo de agua/año	Cantidad de agua consumida	Informes técnicos Registro de control ambiental Reporte de consumo Gráficos de tendencia
				Porcentaje de reducción de consumo de agua/año	$\left(\frac{m^3 \text{Año}_n - m^3 \text{Año}_{n+1}}{m^3 \text{Año}_n} \right) \times 100$	
	A22	Sustituir e instalar sanitarios y grifería convencional por ecoeficientes		Porcentaje de griferías ecoeficientes instaladas/año	$\frac{\text{Nro. griferias instaladas}}{\text{Nro. griferias planificadas}} \times 100$	Registro fotográfico Informe de mantenimiento

	A23	Ejecutar el mantenimiento preventivo de redes de abastecimiento de agua		Porcentaje de mantenimientos preventivos ejecutados/año	$\frac{\text{Nro. mantenimientos ejecutados}}{\text{Nro. mantenimientos planificados}} \times 100$	
	A24	Ejecutar el mantenimiento correctivo de redes y control de fugas		Porcentaje de mantenimientos correctivos ejecutados/año	$\frac{\text{Nro. mantenimientos ejecutados}}{\text{Nro. mantenimientos planificados}} \times 100$	
	A25	Determinar la calidad de agua	2 análisis de agua potable/año	Porcentaje de cumplimiento de análisis ejecutados/año	$\frac{\text{Nro. análisis ejecutados}}{\text{Nro. análisis planificados}} \times 100$	Informes técnicos Informes de laboratorios Registro fotográfico
		Porcentaje de cumplimiento de parámetros/semestre		$\frac{\text{Nro. parámetros cumplidos}}{\text{Total de parámetros}} \times 100$		
Gestión y ahorro de energía	A26	Determinar el consumo de energía eléctrica a nivel institucional	Reducir un 5% el consumo de energía eléctrica para el año 2026	Consumo de energía eléctrica/año	Cantidad de energía eléctrica consumida	Informes técnicos Registro de control ambiental Reporte de consumo Gráficos de tendencia
				Porcentaje de reducción de consumo de energía eléctrica/año	$\left(\frac{\text{KwhAño}_n - \text{KwhAño}_{n+1}}{\text{KwhAño}_n} \right) \times 100$	
	A27	Reemplazar los tubos fluorescentes tipo T12 o T10, por tubos fluorescentes T8, T5 o dispositivos provistos de diodo emisor de luz (LED).		Numero de luminarias instaladas/año	Nro. luminarias instaladas	Registro de mantenimiento Informes de mantenimiento Gráficos de tendencia Registro fotográfico
	A28	Rediseño y separación de circuitos de iluminación.		Numero de rediseños ejecutados/año	Nro. rediseños ejecutados	

	A29	Instalar detectores de movimiento-encendido		<i>Numero de detectores instalados/año</i>	<i>Nro. detectores instalados</i>	
	A30	Regular la intensidad lumínica en alumbrado exterior		<i>Numero de regulaciones ejecutadas/año</i>	<i>Nro. regulaciones ejecutadas</i>	
	A31	Instalación de un sistema de control de encendido – apagado de energía eléctrica por sectores dentro de la instalación		<i>Numero de sistemas implementados/año</i>	<i>Nro. sistemas implementados</i>	
	A32	Ejecutar el mantenimiento periódico de las instalaciones eléctricas		Porcentaje de mantenimientos ejecutados/año	$\frac{\text{Nro. mantenimientos ejecutados}}{\text{Nro. mantenimientos planificados}} \times 100$	
Gestión de construcción sostenible	A33	Elaborar una guía de construcción sostenible	1 guía ambiental documentada, aprobada y socializada para el segundo semestre del 2025.	<i>Si/No</i>	-	Guía ambiental Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional
	A34	Implementación de fuentes de energía limpia en proyectos de infraestructura física	2 fuentes de energía limpia hasta el 2026	<i>Si/No</i>	-	Registro fotográfico Informe técnico
Gestión de aire ambiente	A35	Determinar el nivel de presión sonora a nivel institucional	2 mediciones de presión sonora hasta el 2026	Porcentaje de cumplimiento de mediciones ejecutadas/año	$\frac{\text{Nro. Mediciones ejecutadas}}{\text{Nro. Mediciones planificadas}} \times 100$	Informe técnico Mapa de isófonas
	A36	Elaborar una guía técnica para la gestión de ruido	1 guía ambiental documentada, aprobada y socializada para el primer semestre del 2026	<i>Si/No</i>	-	Guía ambiental Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional

	A37	Determinar la huella de carbono	Reducir en un 3% la huella de carbono hasta el 2026	Huella de carbono institucional/año	ΣCO_2 Norma UNE EN ISO 14064; 2015	Informe técnico Gráficos de tendencia
				Huella de carbono en proyectos de infraestructura/año		
				Porcentaje de reducción de huella de carbono/año	$\left(\frac{TCO_2eq_{Año\ n} - TCO_2eq_{Año\ n+1}}{TCO_2eq_{Año\ n}} \right) \times 100$	
	A38	Determinar la huella ecológica	Reducir en un 3% % la huella ecológica para el año 2026	Huella ecológica institucional/año	$\left(\frac{Ha_{Año\ n} - Ha_{Año\ n+1}}{Ha_{Año\ n}} \right) \times 100$	
				Porcentaje de reducción de huella ecológica/año		
Gestión de áreas verdes	A39	Recuperar y mantener las áreas verdes institucionales	100% de áreas verdes restauradas y/o mantenidas a partir del 2023	Porcentaje de recuperación de áreas verdes/año	$\frac{m^2 \text{ áreas intervenidas}}{m^2 \text{ áreas verdes planificadas}} \times 100$	Registro fotográfico Informes de seguimiento y control
	A40	Ornamentar espacios consolidados	Sembrar 15000 plantas ornamentales para el 2026	Porcentaje de plantas sembradas/año	$\frac{Nro. \text{ plantas sembradas}}{\text{Total de plantas planificadas}} \times 100$	Registro fotográfico Informe técnico
	A41	Forestar y reforestar con especies nativas en lugares sin cubierta forestal	Sembrar 5000 árboles nativos hasta el 2026	Porcentaje de árboles sembrados/año	$\frac{Nro. \text{ árboles sembrados}}{\text{Total de árboles planificados}} \times 100$	Registro fotográfico Informe técnico
			Incrementar en un 2% la masa forestal institucional hasta el 2026	Porcentaje de incremento de masa forestal	$\left(\frac{m^2_{Año\ n+1} - m^2_{Año\ n}}{m^2_{Año\ n}} \right) \times 100$	Informe técnico

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA (DA)

Gestión de residuos y desechos no peligrosos	A42	Retirar progresivamente los basureros independientes en áreas administrativas	50% de basureros independientes retirados hasta el 2026	Porcentaje de basureros retirados/año	$\frac{Nro. \text{ Basureros retirados}}{Nro. \text{ Basureros existentes}} \times 100$	Informe técnico Registro fotográfico
	A43	Implementar estaciones para clasificación de residuos	5 estaciones instaladas hasta el 2026	Porcentaje de estaciones instaladas/año	$\frac{Nro. \text{ Estaciones instaladas}}{Nro. \text{ Estaciones planificadas}} \times 100$	
	A44	Adecuar un acopio temporal de residuos sólidos reciclables	1 centro adecuado hasta el año 2025	Si/No	-	Registro fotográfico Informes técnicos Registro de control ambiental Certificado de gestión ambiental
	A45	Entrega de residuos sólidos reciclables a gestores ambientales o recicladores de base	70% de residuos sólidos reciclables entregados al gestor ambiental a partir del 2025	Cantidad de residuos gestionados/año	<i>Kg de tipo residuo gestionado (plástico, metal, vidrio, madera, tetrapack, cartón)</i>	
			Mantener o incrementar la gestión en un 5% hasta 2026	<i>Porcentaje de incremento de residuos gestionados/año</i>	$(\frac{Kg \text{ Res Año}_{n+1} - Kg \text{ Res Año}_n}{Kg \text{ Res Año}_n}) \times 100$	
	A46	Reducir la cantidad de desechos y residuos no gestionados	100% de desechos entregados al relleno sanitario a partir del año 2025	Cantidad de desechos no gestionados/año	<i>Kg de desechos entregados</i>	
			Mantener o reducir la cantidad en un 5% hasta el 2026	<i>Porcentaje de reducción/año</i>	$(\frac{Kg \text{ Año}_n - Kg \text{ Año}_{n+1}}{Kg \text{ Año}_n}) \times 100$	
A47	Gestionar los residuos sólidos orgánicos generados a nivel institucional	100% de residuos orgánicos gestionados a partir del año 2025	Cantidad de residuos gestionados/año	<i>Kg de residuos orgánicos gestionados</i>		

			Mantener o incrementar la gestión en un 25% hasta 2026	Porcentaje de incremento de entrega de residuos orgánicos/año	$\left(\frac{Kg ROR Año_{n+1} - Kg ROR Año_n}{Kg ROR Año_n} \right) \times 100$	
Gestión de residuos y desechos peligrosos y especiales	A48	Obtener la regulación ambiental y registro generador de residuos peligrosos y/o especiales para fuentes generadoras	1 regulación y registros generador de residuos peligrosos y/o especiales para el primer semestre del 2025	Porcentaje de cumplimiento de registros obtenidos/año	$\frac{No.Regulaciones\ obtenidas}{Total\ de\ regulacione\ planificadas} \times 100$	Regularizaciones ambientales Guía de buenas prácticas ambientales
	A49	Entregar al gestor ambiental calificado los residuos y desechos peligrosos y/o especiales	100% de residuos y desechos peligrosos y/o especiales entregados al gestor ambiental a partir del año 2024	Cantidad de residuos gestionados/año	Kg de tipo residuo y desecho gestionado (pilas, tóneres y cartuchos de tinta, lámparas fluorescentes, chatarra metálica, RAEE, entre otros)	Registro fotográfico Informes técnicos Registro de control ambiental Certificado de gestión ambiental
			Mantener o incrementar la gestión en un 5% hasta 2026	Porcentaje de incremento de residuos gestionados/año	$\left(\frac{Kg Res Año_{n+1} - Kg Res Año_n}{Kg Res Año_n} \right) \times 100$	
	A50	Adecuar un área de almacenamiento temporal	1 área de almacenamiento temporal hasta el año 2026	Si/No	-	Registro fotográfico
Gestión del papel y plástico	A51	Determinar el consumo de papel a nivel institucional	Disminuir en un 5% el consumo de papel hasta el 2026	Consumo de papel/año	Cantidad de papel consumido	Informes técnicos Registro de control ambiental
				Porcentaje de reducción de consumo de papel/año	$\left(\frac{Kg Año_n - Kg_{n+1}}{Kg Año_n} \right) \times 100$	Reporte de consumo Gráficos de tendencia

	A52	Instalación de estaciones para clasificación de papel	25 estaciones instaladas hasta el 2026	Porcentaje de estaciones instaladas/año	$\frac{Nro. Estaciones instaladas}{Nro. Estaciones planificadas} \times 100$	Informe técnico Registro fotográfico Registro de control ambiental
	A53	Entrega de papel reciclado a gestores ambientales	70% de papel entregados al gestor ambiental a partir del segundo semestre del 2025	Cantidad de papel gestionados/año	<i>Kg de papel gestionado</i>	
Gestión de compras sustentables	A54	Elaborar una política ambiental de compras sustentables y socialmente responsables	1 política ambiental documentada, aprobada y socializada para el primer semestre del 2025	<i>Si/No</i>	-	Política ambiental Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional
Gestión de transporte	A55	Determinar el consumo de combustibles fósiles por parte de vehículos institucionales	Reducir un 5% el consumo de combustibles fósiles hasta el 2026	<i>Consumo de combustibles/año</i>	<i>Cantidad de combustibles consumido</i>	Informes técnicos Registro de control ambiental Reporte de consumo Gráficos de tendencia
				<i>Porcentaje de reducción de consumo de combustible/año</i>	$(\frac{GalAño_n - GalAño_{n+1}}{GalAño_n}) \times 100$	
	A56	Ejecutar el mantenimiento constante de los vehículos de la institución.		<i>Porcentaje de mantenimientos ejecutados/año</i>	$\frac{Nro. mantenimientos ejecutados}{Nro. mantenimientos planificados} \times 100$	Informes de mantenimiento Registro fotográfico
	A57	Ejecutar acciones que fomenten el uso del transporte masivo público o privado; e incentivar el uso de medios alternativos de movilización		<i>Número de acciones ejecutadas/año</i>	<i>Número de acciones ejecutadas</i>	Informes técnicos Registro fotográfico
	A58	Ejecutar el mantenimiento y uso adecuado de la ciclovía institucional		<i>Porcentaje de mantenimientos ejecutados/año</i>	$\frac{Nro. mantenimientos ejecutados}{Nro. mantenimientos planificados} \times 100$	

DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL Y POLITÉCNICO (DBEP)

Educación ambiental	A59	Implementación y supervisión del cumplimiento de la GBPA en centros de atención en salud integral y de alimentación (bares, cafeterías y comedor politécnico) y centros de copiado e impresión	Guía de buenas prácticas implementada hasta el segundo semestre del 2024	Porcentaje de cumplimiento de requisitos	$\frac{\text{Nro. Requisitos implementados}}{\text{Nro. Requisitos solicitados}} \times 100$	Informes técnicos Página web institucional Registro fotográfico
Gestión del papel y plástico	A60	Implementación progresiva de la prohibición de plásticos de un solo uso en centros de alimentación	0 plásticos de un solo uso para el primer semestre 2025	Si/No	-	

CENTRO DE DEPORTES (CD)

Educación ambiental	A61	Ejecución de carrera Plogging a nivel institucional	2 eventos ejecutados hasta el 2026	Porcentaje de cumplimiento de eventos ejecutados/año	$\frac{\text{Nro. Eventos ejecutados}}{\text{Nro. Eventos planificados}} \times 100$	Informes técnicos Página web institucional Registro fotográfico
---------------------	-----	---	------------------------------------	--	--	---

CENTRO DE ARTE, CULTURA E INTERCULTURALIDAD (CACI)

Educación ambiental	A62	Ejecución de acciones con enfoque de sostenibilidad ambiental	2 actividades ejecutadas hasta el 2026	Si/No	No. Acciones ejecutadas/año	Informe de actividades Página web institucional
---------------------	-----	---	--	-------	-----------------------------	--

FUNCIÓN DE DOCENCIA

DECANATO DE DESARROLLO ACADÉMICO (DDA)

Docencia y formación ambiental	A63	Determinar el número de materias referentes a temas ambientales dentro de los planes de estudio de las carreras profesionales	100% de carreras con contenidos ambientales	Porcentaje de carreras con contenido gestión y/o sostenibilidad ambiental	$\frac{\text{Nro. Carreras con contenido}}{\text{Nro. Total carreras}} \times 100$	Planes de estudio Sílabos Informe técnico
	A64	Determinar la oferta de carreras de grado específicos con enfoque ambiental y/o recursos naturales	10% de oferta académica de grado con enfoque ambiental y/o recursos naturales	Porcentaje de oferta académica de grado con enfoque ambiental y/o recursos naturales	$\frac{\text{Nro. Carreras ofertadas}}{\text{Nro. Total carreras}} \times 100$	Informe técnico
	A65	Organizar talleres, seminarios y/o programas de formación docente	2 eventos ejecutados hasta el año 2026	Si/No	No. Acciones ejecutadas/año	Informe técnico

DIRECCIÓN DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN (DAN)

Educación ambiental	A66	Realizar una sesión informativa sobre sostenibilidad y ambiente a los estudiantes de nuevo ingreso	100% de estudiantes nuevos con inducción ambiental a partir del 2024	Porcentaje de cumplimiento estudiantes nuevos con inducción ambiental/año	$\frac{\text{Nro. Estudiantes nuevos con inducción}}{\text{Total de personal nuevo}} \times 100$	Registro de asistencia a inducciones Registro fotográfico
----------------------------	------------	--	--	---	--	--

FACULTADES, SEDES Y ESTACIONES EXPERIMENTALES (FSEE)

Educación ambiental	A67	Implementación y supervisión del cumplimiento de la GBPA	Guía de buenas prácticas implementada hasta el 2025	Porcentaje de cumplimiento de requisitos	$\frac{\text{Nro. Requisitos implementados}}{\text{Nro. Requisitos solicitados}} \times 100$	Informes técnicos Página web institucional Registro fotográfico
	A68	Organizar talleres, seminarios y/o programas de formación en el área ambiental para estudiantes	3 eventos ejecutados hasta el año 2026	<i>Si/No</i>	<i>No. Acciones ejecutadas/año</i>	Informe técnico
	A69	Ejecutar iniciativas que fomenten el cuidado ambiental mediante la asignatura de sostenibilidad ambiental	10 iniciativas ejecutadas hasta el 2026	<i>Si/No</i>	<i>No. Iniciativas ejecutadas/año</i>	Informe técnico

FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

DECANATO DE INVESTIGACIONES (DI)

Investigación Ambiental	A70	Constitución y fortalecimiento de grupos de investigación sobre temas ambientales	10% de grupos de investigación con enfoque ambiental hasta el 2026	Porcentaje de grupos de investigación con enfoque ambiental	$\frac{\text{Nro. Grupos con enfoque ambiental}}{\text{Nro. Total grupos de investigación}} \times 100$	Resolución de constitución Página web institucional Informes técnicos
--------------------------------	------------	---	--	---	---	---

	A71	Determinar el número de investigaciones ejecutadas en el área ambiental	Incrementar en un 5% las investigaciones en el área ambiental hasta el 2026	<i>Nro. de investigaciones sobre ambiente ejecutadas/año</i>	<i>Nro. de investigaciones sobre ambiente ejecutadas/año</i>	Publicaciones Revistas Página web institucional Informes
				<i>Porcentaje de incremento de investigación área ambiental/año</i>	$(\frac{Nro.Investig\ Año_{n+1}-Nro.Investig\ Año_n}{Nro.\ Año_n}) \times 100$	
	A72	Determinar el número de centros o laboratorios de investigación ambiental		<i>Número de centros o laboratorio de investigación ambiental</i>	<i>Nro. de centro de investigación o laboratorios existentes</i>	
	A73	Inclusión de criterios ambientales para la aprobación de los proyectos de investigación	Criterios ambientales definidos para el primer semestre del 2025	<i>Si/No</i>	-	Documento para la concesión o aprobación de proyectos de investigación

DECANATO DE INNOVACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (DIETT)

Investigación Ambiental	A74	Fomentar y desarrollar acciones creativas y sostenibles para los desafíos actuales y futuros, combinando la generación de ideas innovadoras con la implementación de prácticas y tecnologías que promueven el desarrollo sostenible, innovación y creación de valor	3 acciones desarrolladas hasta el año 2026	<i>Si/No</i>	-	Documento de aprobación Página web institucional Informes
--------------------------------	------------	---	--	--------------	---	---

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA (CEC)

Docencia y formación ambiental	A75	Determinar la oferta de programas de posgrado específicos sobre ambiente	5% de oferta académica de posgrado con enfoque ambiental hasta el 2026	Porcentaje de oferta académica de posgrado específicos sobre ambiente/año	$\frac{\text{Nro. Programas ofertadas}}{\text{Nro. Total programas}} \times 100$	Informes técnicos Página web institucional
	A76	Determinar e incrementar la oferta de programas de formación continua en el área ambiental	Incrementar en un 5% la oferta de programas de formación continua hasta el 2026	Nro. de programas de formación continua/año	Nro. de programas de formación continua/año	
				Porcentaje de incremento de oferta	$\left(\frac{\text{Nro. Programas Año}_{n+1} - \text{Nro. Programas Año}_n}{\text{Nro. Año}_n} \right) \times 100$	

FUNCIÓN DE VINCULACIÓN

DECANATO DE VINCULACIÓN (DV)

Relaciones comunitarias	A77	Determinar el número de proyectos de vinculación ejecutados en el área ambiental	10% de proyectos de vinculación con enfoque ambiental hasta el 2026	Porcentaje de proyectos de vinculación con enfoque ambiental	$\frac{\text{Nro. Proyectos de vinculación con enfoque ambiental}}{\text{Nro. Total proyectos de vinculación}} \times 100$	Informes técnicos
	A78	Generar un procedimiento de relaciones comunitarias	1 procedimiento documentado y socializado para el primer semestre del 2025	Si/No	-	Procedimiento Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional

	A79	Ejecución de acciones y actividades ambientales dentro de proyectos de vinculación	3 actividades ejecutadas hasta el 2026	<i>Si/No</i>	<i>No. Acciones ejecutadas/año</i>	Informe de actividades Página web institucional
	A80	Participación en procesos públicos y sociales en materia ambiental	3 procesos de participación hasta el 2026	<i>Si/No</i>	<i>No. Participaciones ejecutadas/año</i>	
	A81	Colaboración para formulación o implementación de políticas públicas ambientales	2 procesos de participación hasta el 2026	<i>Si/No</i>	-	
	A82	Creación de un programa de voluntariado ambiental	1 programa documentado y socializado para el segundo semestre del 2025	<i>Si/No</i>	-	Programa Documento de aprobación Registro de asistencia a la socialización Página web institucional
	A83	Vinculación con el sector empresarial del entorno en materia ambiental	1 programa de vinculación con el sector empresarial para el segundo semestre del 2025	<i>Si/No</i>	-	Informes Documento de aprobación Página web institucional
	A84	Participación en redes universitarias nacionales e internacionales por el ambiente	2 procesos de participación hasta el 2026	<i>Si/No</i>	<i>No. de participaciones/año</i>	Informes técnicos Página web institucional

10. PROGRAMACIÓN GENERAL DEL PLAN POR FUNCIONES SUSTANTIVAS UNIVERSITARIAS

FUNCIÓN –PROGRAMAS-PROYECTOS - ACTIVIDADES	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)						RESPONSABLES	CORRESPONSABLES
	2024		2025		2026			
	I	II	I	II	I	II		
FUNCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA								
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN (DP)								
A1. Incluir la dimensión ambiental dentro de los instrumentos de gestión universitaria			100				DP	-
A2. Incrementar el presupuesto destinado para la ejecución de las acciones o inversión en materia ambiental				50		50		
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS (DIRCOM)								
A3. Elaborar un logo de educación ambiental “ESPOCH TE QUIERO VERDE”		100					DIRCOM	DIM-DA
A4. Comunicar y difundir, a través de diversos medios, la política y acciones ambientales que ejecuta la institución			100					
A5. Elaborar un video de concienciación en responsabilidad ambiental		100						
A6. Difusión masiva de política e infografías ambientales mediante TICS	50	50	50	50	50	50		
DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO (DTH)								
A7. Realizar una inducción ambiental para la personal nuevo que se incorpora a la institución		100		100		100	DTH	-
A8. Realizar una inducción de SST previo al inicio de un proyecto		100		100		100		
A9. Evaluar el nivel de riesgo en proyectos de infraestructura		100						
A10. Implementar una guía estándar de señalización preventiva y regulatoria en proyectos de infraestructura y/o servicios vinculados			100					
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (DTIC)								
A11. Diseño de un sitio web con información de la gestión ambiental institucional			100				DTIC	DIRCOM
A12. Implementar un repositorio digital para cuantificación de residuos y/o desechos en proyectos de infraestructura			100					DIM
A13. Fortalecer el uso del sistema de gestión documental		100		100		100		-
A14. Ejecutar el mantenimiento periódico de las instalaciones de redes y datos, copiadoras e impresoras y demás aparatos electrónicos		100		100		100		
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO (DIM)								
A15. Elaborar un reglamento interno de gestión ambiental			100				DIM	-
A16. Elaborar una guía de buenas prácticas ambientales (GBPA) a nivel institucional		100						
A17. Difusión y capacitación de la GBPA dirigida al personal docente, estudiantil, administrativo y trabajadores		100		100		100		
A18. Realizar una inducción ambiental previo al inicio de un proyecto de infraestructura y/o servicio		100		100		100		
A19. Reducir la generación de residuos en proyectos de infraestructura y/o servicios vinculados		100		100		100		
A20. Obtener la regulación ambiental y registro generador de residuos peligrosos y/o especiales		100						
A21. Determinar el consumo de agua a nivel institucional		100		100		100		
A22. Sustituir e instalar sanitarios y grifería convencional por ecoeficientes		100		100		100		
A23. Ejecutar el mantenimiento preventivo de redes de abastecimiento de agua		100		100		100		
A24. Ejecutar el mantenimiento correctivo de redes y control de fugas		100		100		100		
A25. Determinar la calidad de agua	50	50	50	50	50	50		
A26. Determinar el consumo de energía eléctrica a nivel institucional		100		100		100		
A27. Reemplazar los tubos fluorescentes tipo T12 o T10, por tubos fluorescentes T8, T5 o dispositivos provistos de diodo emisor de luz (Light Emiting Diode) (LED).		100		100		100		
A28. Rediseño y separación de circuitos de iluminación.		100		100		100		

A29. Instalar detectores de movimiento-encendido		100		100		100		
A30. Regular la intensidad lumínica en alumbrado exterior		100		100		100		
A31. Instalación de un sistema de control de encendido – apagado de energía eléctrica por sectores dentro de la instalación		100		100		100		
A32. Ejecutar el mantenimiento periódico de las instalaciones eléctricas		100		100		100		
A33. Elaborar una guía de construcción sostenible				100				
A34. Implementación de fuentes de energía limpia en proyectos de infraestructura física				100		100		
A35. Determinar el nivel de presión sonora a nivel institucional				100		100		
A36. Elaborar una guía técnica para la gestión de ruido						100		
A37. Determinar la huella de carbono		100		100		100		
A38. Determinar la huella ecológica		100		100		100		
A39. Recuperar y mantener las áreas verdes institucionales		100		100		100		
A40. Ornamentar espacios consolidados		100		100		100		
A41. Forestar y reforestar con especies nativas en lugares sin cubierta forestal		100		100		100		
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA (DA)								
A42. Retirar progresivamente los basureros independientes en áreas administrativas		100		100		100		
A43. Implementar estaciones para clasificación de residuos		100		100		100		
A44. Adecuar un acopio temporal de residuos sólidos reciclables				100				
A45. Entrega de residuos sólidos reciclables a gestores ambientales o recicladores de base		100		100		100		
A46. Reducir la cantidad de desechos y residuos no gestionados		100		100		100		
A47. Gestionar los residuos sólidos orgánicos generados a nivel institucional		100		100		100		
A48. Obtener la regulación ambiental y registro generador de residuos peligrosos y/o especiales para fuentes generadoras			100					
A49. Entregar al gestor ambiental calificado los residuos y desechos peligrosos y/o especiales		100		100		100		
A50. Adecuar un área de almacenamiento temporal						100		
A51. Determinar el consumo de papel a nivel institucional		100		100		100		
A52. Instalación de estaciones para clasificación de papel		100		100		100		
A53. Entrega de papel reciclado a gestores ambientales		100		100		100		
A54. Elaborar una política ambiental de compras sustentables y socialmente responsables			100					
A55. Determinar el consumo de combustibles fósiles por parte de vehículos institucionales		100		100		100		
A56. Ejecutar el mantenimiento constante de los vehículos de la institución.		100		100		100		
A57. Ejecutar acciones que fomenten el uso del transporte masivo público o privado; e incentivar el uso de medios alternativos de movilización		100		100		100		
A58. Ejecutar el mantenimiento y uso adecuado de la ciclovía institucional		100		100		100		
DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL Y POLITÉCNICO (DBEP)								
A59. Implementación y supervisión del cumplimiento de la GBPA en centros de atención en salud integral y de alimentación (bares, cafeterías y comedor politécnico) y centros de copiado e impresión		100						
A60. Implementación progresiva de la prohibición de plásticos de un solo uso en centros de alimentación			100					
CENTRO DE DEPORTES (CD)								
A61. Ejecución de carrera Plogging a nivel institucional			100		100			
CENTRO DE ARTE, CULTURA E INTERCULTURALIDAD (CACI)								
A62. Ejecución de acciones con enfoque de sostenibilidad ambiental			100		100			
FUNCIÓN DE DOCENCIA								
DECANATO DE DESARROLLO ACADÉMICO (DDA)								

A63. Determinar el número de materias referentes a temas ambientales dentro de los planes de estudio de las carreras profesionales		100					DDA	-
A64. Determinar la oferta de carreras de grado específicos con enfoque ambiental y/o recursos naturales		100						
A65. Organizar talleres, seminarios y/o programas de formación docente			100		100			
DIRECCIÓN DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN (DAN)								
A66. Realizar una sesión informativa sobre sostenibilidad y ambiente a los estudiantes de nuevo ingreso		100		100		100	DAN	-
FACULTADES, SEDES Y ESTACIONES EXPERIMENTALES (FSEE)								
A67. Implementación y supervisión del cumplimiento de la GBPA				100			FSEE	-
A68. Organizar talleres, seminarios y/o programas de formación en el área ambiental para estudiantes		100		100		100		
A69. Ejecutar iniciativas que fomenten el cuidado ambiental mediante la asignatura de sostenibilidad ambiental		100		100		100		
FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN								
DECANATO DE INVESTIGACIONES (DI)								
A70. Constitución y fortalecimiento de grupos de investigación sobre temas ambientales		100		100		100	DI	-
A71. Determinar el número de investigaciones ejecutadas en el área ambiental		100		100		100		
A72. Determinar el número de centros o laboratorios de investigación ambiental		100		100		100		
A73. Inclusión de criterios ambientales para la aprobación de los proyectos de investigación			100					
DECANATO DE INNOVACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (DIETT)								
A74. Fomentar y desarrollar acciones creativas y sostenibles para los desafíos actuales y futuros, combinando la generación de ideas innovadoras con la implementación de prácticas y tecnologías que promueven el desarrollo sostenible, innovación y creación de valor		100		100		100	DIETT	-
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA (CEC)								
A75. Determinar la oferta de programas de posgrado específicos sobre ambiente		100		100		100	CEC	-
A76. Determinar e incrementar la oferta de programas de formación continua en el área ambiental		100		100		100		
FUNCIÓN DE VINCULACIÓN								
DECANATO DE VINCULACIÓN (DV)								
A77. Determinar el número de proyectos de vinculación ejecutados en el área ambiental		100		100		100	DV	-
A78. Generar un procedimiento de relaciones comunitarias			100					
A79. Ejecución de acciones y actividades ambientales dentro de proyectos de vinculación		100		100		100		
A80. Participación en procesos públicos y sociales en materia ambiental		100		100		100		
A81. Colaboración para formulación o implementación de políticas públicas ambientales		100				100		
A82. Creación de un programa de voluntariado ambiental				100				
A83. Vinculación con el sector empresarial del entorno en materia ambiental				100				
A84. Participación en redes universitarias nacionales e internacionales por el ambiente		100		100		100		

11. PRESUPUESTO

Cada dependencia será responsable de coordinar y gestionar el presupuesto para la implementación de las actividades contempladas en el plan de gestión ambiental. Esto implica priorizar de manera efectiva las actividades pertinentes. Aquellas acciones que no requieran recursos económicos serán ejecutadas directamente por cada dependencia, garantizando así una participación activa y comprometida de todos los sectores de la organización en la consecución de los objetivos ambientales.

Se fomentará una cultura de responsabilidad y compromiso, donde cada departamento contribuya con su conocimiento y experiencia para promover prácticas sostenibles y reducir el impacto ambiental de nuestras operaciones. Esta descentralización de responsabilidades no solo facilitará una gestión más ágil y eficiente, sino que también fortalecerá el sentido de pertenencia y la conciencia ambiental en toda la organización, impulsando así una colaboración integral hacia la protección del ambiente.

12. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La frecuencia de evaluación del presente plan de gestión ambiental será semestral, garantizando así una revisión exhaustiva y regular de su desempeño y efectividad. Los resultados de estas evaluaciones serán comunicados de manera oportuna a todas las partes interesadas pertinentes, y se tomarán medidas correctivas y preventivas según sea necesario para garantizar la mejora continua. Además, se llevarán a cabo revisiones regulares del plan para mantener su relevancia y eficacia a lo largo del tiempo, demostrando el compromiso constante con la sostenibilidad y el cumplimiento de las normativas ambientales aplicables.

BIBLIOGRAFÍA

[1] ESPOCH, Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022-2026, Riobamba, 2022.

[2] ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR, LOES, 1 08 2018. [En línea]. Available: https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ec_6011.pdf. [Último acceso: 14 diciembre 2022]

[3] CACES, MODELO DE EVALUACIÓN EXTERNA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS, Quito, 2019

[4] CACES, MODELO DE EVALUACIÓN EXTERNA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS, Quito, 2023

[4] ESPOCH, Diagnóstico Ambiental de la Infraestructura Física Institucional DIM 2020-2023, Riobamba, 2020.

[5] RED AMBIENTAL INTERUNIVERSITARIA, Guía para la elaboración del Plan Ambiental de la Universidad alineado a la matriz de indicadores de incorporación de la dimensión Ambiental en universidades, Perú, 2017.

[6] RED AMBIENTAL INTERUNIVERSITARIA, Matriz de indicadores de incorporación de la dimensión Ambiental en universidades, Perú, 2018.

[7] RED AMBIENTAL INTERUNIVERSITARIA, Guía para universidades ambientalmente responsables: Responsabilidad Ambiental Universitaria Compromiso y Oportunidad, Perú, 2013.

[8] SENESCYT, Guía para la igualdad y ambiente en la educación superior, pasos para elaborar planes de transversalización de los ejes de igualdad y ambiente en la educación superior, Quito, 2017

©2024. DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

ELABORADO POR:

Ing. Alejandro Flores

ANALISTA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE INFRAESTRUCTURA 3

REVISADO Y APROBADO POR:

Arq. Irina Tinoco

DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO