



Recomendaciones y compromisos de

CUSCO

EDUCACIÓN CIUDADANA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL





orem ipsun





### Educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental **Recomendaciones y compromisos de Cusco**

#### **CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN**

Presidente Luis Lescano Sáenz

#### **Comité Directivo del CNE**

Lida Asencios Trujillo Lourdes Armey Tejada Grover Pango Vildoso Clemencia Vallejos Viuda de Ángulo

#### Secretaría Ejecutiva del CNE

Juana Sono Hernández

#### Equipo técnico del CNE

Ricardo Rosas Lezama Yanina Lema Martínez Lizeth Mariscal Salas

#### **Fotografías**

Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Educación, Agencia Andina

Consejo Nacional de Educación Jirón Luis Sánchez Cerro 2150, Jesús María - Lima, Perú Teléfono: (511) 615-5966 https://www.gob.pe/cne

Lima, abril de 2024

<sup>\*</sup> Este documento puede ser reproducido por cualquier método con propósitos educativos y para la difusión y el debate, siempre y cuando se cite la fuente de la información.



### Contenido

1.	Presentación	4
2.	Diálogo regional	5
3.	Priorización de los problemas ambientales de la región	5
4.	Recomendaciones de política para una educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental en la región	7
6.	Compromisos para una educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental en la región	13
7.	Anexo: Lista de participantes del diálogo regional	15



#### 1. Presentación

La sostenibilidad ambiental constituye un pilar fundamental para garantizar el progreso y bienestar de las comunidades y naciones a nivel global. El actual modelo de desarrollo ha generado numerosos retos ambientales, incluyendo el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, contaminación y la sobreexplotación de recursos naturales, amenazando la viabilidad de la vida en nuestro planeta. Estos retos requieren respuestas urgentes y colaborativas que involucren a todos los estratos de la sociedad.

En la región Cusco se enfrentan retos ambientales significativos que demandan una respuesta coordinada y comprometida del Estado y de los actores sociales. La educación juega un rol crucial en este escenario, dado que fomenta la conciencia y habilidades necesarias para la preservación y uso responsable de los recursos naturales, así como para la adaptación y mitigación del cambio climático. Es vital, por tanto, integrar la educación con la gestión ambiental y el desarrollo regional, siguiendo las directrices del Proyecto Educativo Nacional al 2036 (PEN al 2036).

Este documento sintetiza las conclusiones de un diálogo participativo sobre educación ciudadana y sostenibilidad ambiental en Cusco, con el aporte de representantes de varios sectores sociales, educativos y ambientales. Su objetivo es proponer recomendaciones de política que mejoren la conexión entre la educación y la gestión ambiental en la Región, alineadas con la visión del PEN al 2036, que busca un desarrollo humano integral y sostenible para el Perú, fundamentado en cuatro ejes: Vida ciudadana, Equidad e inclusión, Bienestar socioemocional, y Productividad, prosperidad, investigación y sostenibilidad.

El contenido del documento se organiza en cinco secciones principales: La primera parte presenta los detalles del diálogo regional, incluyendo los participantes y la metodología. La segunda parte analiza los problemas ambientales de la región y describe aquellos que fueron priorizados desde una perspectiva educativa. La tercera parte propone un conjunto de recomendaciones de política para fomentar una educación ciudadana enfocada en la sostenibilidad ambiental, basadas en los propósitos del PEN al 2036. La cuarta parte presenta la vinculación de las recomendaciones con las políticas regionales existentes. La quinta parte presenta los compromisos adquiridos por los participantes en el diálogo regional. Adicionalmente, el documento incluye un anexo con la lista de participantes del diálogo regional.



#### 2. Diálogo Regional

El Consejo Nacional de Educación, en colaboración con la Dirección Regional de Educación del Cusco (DREC), convocó a un encuentro con los actores sociales y políticos de la región. El propósito fue establecer consensos para fomentar el desarrollo de una ciudadanía orientada hacia la sostenibilidad ambiental en el marco del Proyecto Educativo Nacional al 2036. Este diálogo regional tuvo lugar el 19 de septiembre en la sede de la DREC y contó con la participación de 20 representantes, incluyendo la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP), UNESCO, Ministerio de Educación, Gerencia Regional de Educación Cusco (GEREDU), Gobierno Regional del Cusco – GORE Cusco, Oficina Diocesana de Educación Católica (ODEC), Consorcio de Colegios Católicos, Conservación Amazónica – ACCA, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), Fundación Suyana y Corporación Khipu.

Durante el diálogo regional, se generaron 28 recomendaciones alineadas con los objetivos del PEN al 2036, las cuales contribuyeron significativamente al Encuentro Nacional de Educación 2023.

#### 3. Priorización de los problemas ambientales de la región

La región Cusco enfrenta una serie de desafíos ambientales que ejercen un impacto significativo tanto en su ecosistema como en la calidad de vida de sus habitantes. Entre los problemas ambientales más destacados en Cusco1 se encuentran la contaminación del agua, turismo no sostenible, pérdida de biodiversidad, degradación del suelo, cambios en los patrones climáticos y la poca conciencia ambiental.

A partir de la presentación detallada de estos problemas ambientales, se llevó a cabo un intercambio de ideas entre los participantes, resultando en la priorización de tres problemáticas clave: contaminación ambiental producto de actividades económicas no sostenibles, inadecuada gestión ambiental, poca conciencia ambiental por parte de la ciudadanía.

a) Contaminación ambiental producto de actividades económicas no sostenibles: según el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de Cusco hacia el 2033, la minería informal se identifica como una de las principales fuentes de contaminación acuática en la región. Esta actividad conlleva la liberación de grandes cantidades de mercurio en los ríos, afectando gravemente su calidad.

<sup>1</sup> Los problemas fueron identificados a partir de las siguientes fuentes de información: CEPLAN (2023). Observatorio de Tendencias de CEPLAN. <a href="https://observatorio.ceplan.gob.pe/tendencia/unidadt/res">https://observatorio.ceplan.gob.pe/tendencia/unidadt/res</a>; Gobierno Regional de Cusco. (2015). Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cusco al 2021; MCLCP (2022). Acuerdos de gobernabilidad de la región Cusco 2023 – 2026 - Dimensión ambiental; SINIA. (2021). Cusco: Reporte estadístico departamental, agosto 2021. Ministerio del Ambiente.



Paralelamente, el Ministerio del Ambiente<sup>2</sup> señala un incremento preocupante en la contaminación atmosférica, atribuido en un 75% a las emisiones generadas por el parque automotor<sup>3</sup> en el departamento, lo que resalta la urgente necesidad de abordar estas fuentes de contaminación para proteger el medio ambiente y la salud pública.

b) Inadecuada gestión ambiental sostenible del territorio: la gestión ambiental en el departamento del Cusco enfrenta serios desafíos para su sostenibilidad, evidenciados en la creciente degradación de sus ecosistemas entre 2015 y 2018, con un incremento del 6.6% en su deterioro<sup>4</sup> Según el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de Cusco 2023, destacan entre los ecosistemas más afectados los bofedales, caracterizados por su naturaleza hidromórfica, los cuales cubren una superficie de 97,928.76 hectáreas. Asimismo, el PDRC también indica que solo en 2019 se reportó la degradación de 639.45 hectáreas de bofedales, marcando un aumento en su deterioro a pesar de las medidas de protección y las evaluaciones semestrales implementadas. Paralelamente, el pajonal húmedo experimentó una reducción del 12.55% en su extensión de 2015 a 2019.

El PDRC de Curso 2033, también señala que un ecosistema crítico en este departamento es el bosque relicto altoandino de Queñual, en la lucha contra la erosión de suelos y en la regulación hídrica durante la estación, gracias a su capacidad para liberar gradualmente el agua retenida en épocas de lluvia. La degradación sostenida de estos y otros ecosistemas no solo provoca una alarmante pérdida de biodiversidad, debido a la desaparición de hábitats cruciales, sino que también afecta la provisión de servicios y bienes ecosistémicos vitales, como la regulación del agua, el secuestro de carbono y la oferta de materias primas. Este panorama subraya la urgente necesidad de adoptar una gestión ambiental más sostenible en el Cusco.

c) Poca conciencia ambiental por parte de la ciudadanía: hoy en día la región del Cusco ofrece importantes cambios en el desarrollo del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI), no sólo por la minería y el gas sino también por sus atractivos turísticos, agricultura con diversidad de productos nativos; sin embargo esto también conduce a una excesiva producción y abandono de residuos sólidos, contaminación del rio Huatanay, el regadío de hortalizas con aguas servidas y sin previo tratamiento, la falta de implementación de contenedores clasificados, los sistemas de regadío de áreas verdes con agua potable, la falta de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dimensión ambiental caracterización del territorio PDRC Cusco 2033, pág. 429

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Artículo CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA ATMOSFÉRICA DEL CUSCO, Juan Eduardo Gil Mora, <a href="https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/anto/article/download/598/716/">https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/anto/article/download/598/716/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dimensión ambiental caracterización del territorio PDRC Cusco 2033



aprovechamiento de aguas pluviales. Todo lo antes descrito viene a ser una realidad visible en la ciudad.

En el año 2022, se ha conformado mediante O.R. Nº217-2022-CR/GR CUSCO, el Grupo Técnico Regional de Educación Ambiental de la Región Cusco, cuyo objetivo es desarrollar la Educación Ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible inclusivo de manera permanente en la Región Cusco, para promover el cumplimiento de la incorporación del enfoque ambiental en el sistema educativo regional y en la ciudadanía, la compresión integrada y sistemática del ambiente natural, social y cultural, sostenible, para la mejora continua de hábitos responsables y proactivos que permita consolidar y fortalecer los procesos participativos orientados al desarrollo sostenible de la Región, articulando los sectores involucrados en los temas ambientales y desarrollo urbano, rural desde la visión del territorio. Actualmente se vienen haciendo esfuerzos por concretar diversas estrategias para crear conciencia ambiental a toda la comunidad educativa y población en general que esperamos, pueda conllevar al cumplimiento de la implementación de la política educativa ambiental.

## 4. Recomendaciones de política para una educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental en la región

A continuación, se presentan recomendaciones de política que han sido estructuradas a partir de los problemas prioritarios identificados por los participantes, estableciendo conexiones con los propósitos del Proyecto Educativo Nacional al 2036: el reto de la ciudadanía plena.

#### 4.1. Contaminación ambiental producto de actividades económicas no sostenibles

#### Propósito Vida ciudadana

- Enriquecer el currículo nacional con contenido significativo sobre medio ambiente, y adaptar el currículo regional para reflejar las necesidades territoriales específicas, promoviendo así una educación integral en sostenibilidad y responsabilidad ambiental.
- Mejorar la comunicación y colaboración entre el sector educativo y ambiental, facilitando la socialización de acuerdos y compromisos ambientales y fomentando proyectos educativos conjuntos.

#### Propósito Inclusión y equidad

• Implementar programas avanzados de formación en gestión ambiental y cambio climático, enfocados en derechos ambientales e inclusión social, dirigidos a



- autoridades locales y regionales para fortalecer sus capacidades en la toma de decisiones sostenibles.
- Crear redes de aprendizaje para brigadas ambientales y grupos comunitarios, enfocadas en desarrollar y ejecutar proyectos sostenibles, con el objetivo de reducir la contaminación ambiental especialmente en áreas vulnerables.
- Desarrollar programas de capacitación en ciudadanía y gobernanza ambiental para la comunidad educativa y autoridades, promoviendo la participación equitativa en la gestión ambiental sostenible.

#### **Propósito Bienestar socioemocional**

- Implementar programas de bienestar socioemocional en instituciones educativas y comunitarias para fortalecer el liderazgo y la conciencia ambiental a lo largo de la vida.
- Integrar en los programas educativos un enfoque combinado en salud socioemocional y sostenibilidad ambiental para fomentar una mayor conciencia y acción activa contra la contaminación.

#### Propósito Productividad, prosperidad, investigación y sostenibilidad

- Contextualizar el currículo nacional para incluir proyectos ambientales con impacto social en todos los niveles educativos, motivando la participación en la reducción de la contaminación ambiental.
- Aumentar la inversión en investigación y desarrollo para crear tecnologías sostenibles que reduzcan los impactos ambientales de las actividades económicas.
- Ampliar y profundizar los programas académicos en ética, derecho y justicia ambiental en instituciones de educación superior, formando profesionales comprometidos con la sostenibilidad.
- Crear un consejo técnico especializado en transición energética y minería responsable, con participación de expertos de instituciones educativas superiores, para optimizar la gestión ambiental en la industria extractiva.

#### 4.2. Inadecuada gestión ambiental sostenible del territorio

#### Propósito Vida ciudadana

 Promulgar ordenanzas municipales y regionales que aborden el control de perros callejeros, la ornamentación urbana y la forestación, integrando activamente a la comunidad educativa en su diseño y aplicación, con un fuerte enfoque en la educación ambiental.



- Crear programas educativos en colaboración con municipalidades, centrados en la gestión innovadora de residuos, incluyendo técnicas como el compostaje y el reciclaje de PET para fomentar prácticas sostenibles en la comunidad.
- Desarrollar programas de capacitación en gestión de residuos para directivos, docentes y personal de instituciones educativas, asegurando la adopción de prácticas sostenibles en todos los niveles educativos.
- Iniciar concursos de barrios limpios en colaboración entre instituciones educativas y municipalidades, motivando a la comunidad a mantener espacios urbanos sostenibles y a gestionar eficientemente los residuos.

#### Propósito Inclusión y equidad

- Formar alianzas con medios de comunicación para promover prácticas ambientales responsables y equitativas, utilizando un enfoque pedagógico que enriquezca la conciencia pública sobre la gestión de residuos.
- Implementar programas de formación en sostenibilidad y gestión ambiental para autoridades regionales y municipales, enfocándose en la inclusión y equidad para fortalecer la gestión ambiental a nivel local.

#### Propósito Productividad, prosperidad, investigación y sostenibilidad

- Lanzar programas de educación ambiental y gestión de residuos en mercados y centros comerciales, enfocados en reducir el uso de bolsas de plástico y promover prácticas sostenibles entre comerciantes y consumidores.
- Fomentar programas educativos que impulsen la transformación y reciclaje de residuos, apoyando así el desarrollo de una economía circular y prácticas sostenibles.
- Establecer colaboraciones con instituciones de educación superior para el desarrollo de sistemas productivos que integren la gestión sostenible de residuos, fomentando la innovación y sostenibilidad.
- Estimular la inversión privada en I+D para proyectos de gestión y transformación de residuos, promoviendo la colaboración entre los sectores privado y público para una gestión ambiental eficiente y efectiva.

#### 4.3. Poca conciencia ambiental por parte de la ciudadanía

#### Propósito Vida ciudadana

• Desarrollar e implementar un programa integral de formación en desarrollo sostenible, dirigido a educadores y administradores escolares. este programa debe ser diseñado en colaboración con autoridades educativas y gobiernos locales para garantizar su relevancia y aplicabilidad en contextos educativos específicos.



• Establecer una política de incentivos y reconocimientos para las instituciones educativas que demuestren excelencia y compromiso con la educación para la sostenibilidad. esto incluiría cumplir con ciertos estándares de educación ambiental y aplicar efectivamente la normativa relacionada con la sostenibilidad.

#### Propósito Inclusión y equidad

- Fomentar la creación de un pacto interinstitucional entre entidades educativas, gubernamentales y del sector privado, este pacto se centraría en el cuidado del medio ambiente a través de estrategias de educación ambiental inclusiva, promoción de la movilización social, monitoreo continuo y adopción de prácticas sostenibles y equitativas.
- Integrar activamente los saberes y prácticas de los pueblos originarios en el currículo escolar, especialmente en el contexto del cambio climático; lo cual se realizaría a través de proyectos prácticos que resalten la importancia de la sostenibilidad ambiental y potencien la resolución de problemas locales, valorando la sabiduría ancestral.

#### Propósito Productividad, prosperidad, investigación y sostenibilidad

- Crear y difundir campañas educativas de sensibilización ambiental a través de una variedad de medios y formatos. Estas campañas estarían enfocadas en modificar los patrones de consumo hacia prácticas más sostenibles y en aumentar la conciencia ambiental entre la ciudadanía.
- Impulsar programas de divulgación científica sobre temas de sostenibilidad ambiental, liderados por instituciones de educación superior. Estos programas estarían dirigidos tanto a la población en general como a tomadores de decisiones, con el fin de informar y educar sobre las últimas investigaciones y tendencias en el campo de la sostenibilidad.
- Incentivar la participación de estudiantes en iniciativas de reforestación, en colaboración con instituciones del sector ambiental. Esta colaboración contribuiría al desarrollo de una conciencia ambiental más robusta y al embellecimiento y recuperación de espacios verdes en la comunidad.



5. Matriz de articulación entre políticas regionales y las recomendaciones sobre educación para la sostenibilidad ambiental

Recomendaciones con relación a:	PDRC al 2033  (Objetivos y acciones estratégicos regionales y enunciados)	(Ejes, objetivos estratégicos y políticas)	Acuerdos de Gobernabilidad 2023-2026 – MCLCP (Dimensión ambiental)
	OER4.	Eje 6. Sociedad	
	Promover la gestión	Educadora	
	ambiental	6.1.2. Objetivo	
	sostenible, manejo	La sociedad regional	Dimensión
	de bosques y	participa y asume su	Ambiental
	recuperación de ecosistemas andino	responsabilidad educadora,	
4.1Contaminación	amazónicos	promueve, reconoce	<b>1.4</b> Proteger y
ambiental producto	degradados con	y valora críticamente	recuperar los
de actividades	enfoque de cambio	saberes propios e	ecosistemas
económicas no	climático.	incorpora nuevos	naturales
sostenibles	AER 4.4 Recuperar,	saberes para	amenazados por
	restaurar y conservar	construir	minería informal y
	bosque andino	conocimiento, dentro	cambio de usos de
	amazónico mediante	y fuera del sistema	suelos.
	la implementación de	educativo.	
	sistemas de	6.1.3. Políticas	
	información.	Política 5 Desarrollar	



	AED 4.4 D		
4.2 Inadecuada gestión ambiental sostenible del territorio	AER 4.1 Recuperar los ecosistemas degradados promoviendo la implementación de los MERESE (mecanismos de retribución de Servicios Ecosistémicos) y la valoración económica de servicios ecosistémicos en el departamento del Cusco AER 4.5 Implementar la articulación del sistema de conservación regional en el departamento AER 4.6 Implementar y desarrollar estrategias para una adecuada gestión ambiental en el departamento	una cultura medioambiental en la región. Fortalecer los programas de educación medioambiental, articulando las diversas instancias de protección del medio ambiente y valorando los saberes tradicionales locales.	1.1 Diseñar e implementar el sistema regional de prevención y reducción de riesgos ante incendios forestales que identifique la información pública, privada e internacional para la oportuna toma de decisiones.  1.2 Actualizar e implementar el plan regional de prevención y reducción del riesgo de desastres  1.3 Implementar y poner en funcionamiento Sistemas de Alerta Temprana – SAT
4.3 Poca conciencia ambiental por parte de la ciudadanía	AER 4.2 Promover el aprovechamiento sostenible de bosques andino amazónicos y agrobiodiversidad. AER 4.3 Promover la conservación y manejo de pastos naturales en el departamento.		gestión sostenible para proteger y recuperar la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas y fuentes naturales.



# 6. Compromisos para una educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental en la región

Los participantes finalizaron su participación al compartir sus opiniones y compromisos, después de haber intercambiado ideas y dialogado acerca de los problemas ambientales. Asimismo, ofrecieron recomendaciones de política dirigidas a su región. Los puntos clave abordados incluyeron compromisos personales y señalaron:

- Uso de tecnologías adecuadas para reducir los impactos ambientales.
- Fortalecer el reciclaje de basura en los centros educativos.
- Continuar la gestión del clima desde la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, incorporando los enfoques de inclusión e interculturalidad, y comprometiéndose a fortalecer los espacios de concertación para la educación ambiental.
- Influenciar a todos los docentes en el cuidado de la casa común.
- Organizar los residuos generados por mi institución y gestionar mejor su uso y destino. Además, sensibilizar a estudiantes y personal sobre el tratamiento de la basura y el cuidado del medio ambiente.
- Capacitar a los maestros en el desarrollo de proyectos para el tratamiento de la basura.
- Cuidar la casa común, seguir formando buenos hábitos y hacer un uso adecuado del agua.
- Desarrollar talleres de gestión ambiental y climática con un enfoque de adaptación basada en ecosistemas para decisores y la ciudadanía activa.
- Proponer iniciativas legislativas para una mejor y mayor protección contra la contaminación ambiental derivada de actividades económicas insostenibles.
- Generar espacios de participación en la concertación de temas sobre problemas ambientales en la región.
- Divulgar y reforzar los desafíos para la mejora ambiental.
- Capacitar a los docentes en el manejo adecuado de residuos sólidos para mejorar el medio ambiente.
- Continuar reforestando, reciclando y concienciando: "cuidemos la casa común".
- Enviar cartas a las municipalidades para generar estrategias de sensibilización hacia la ciudadanía, evitando que dejen basura en las esquinas.
- Trabajar en la conciencia ambiental con docentes y estudiantes de la región.
- Apoyar en el fortalecimiento del conocimiento de los diversos actores involucrados en la educación.



- Impulsar el desarrollo sostenible a través de la educación, lo cual supone un compromiso que va más allá del individual.
- Actuar de manera responsable para promover la conciencia y la educación ambiental en las instituciones de educación básica, superior y en la sociedad en general.



### 7. Anexo: Lista de participantes del diálogo regional

N°	Apellidos y Nombres	Cargo	Entidad
1	Carranza Pinedo, Ulises	Presidente	Consocio de los colegios católicos
2	Amanqui Mamani, Hna. Tula	Directora	Oficina Diocesana de Educación Católica – ODEC Cusco
3	Esperilla, Frida	Coordinadora	Oficina Diocesana de Educación Católica – ODEC Cusco
4	Álvarez, Marcelino	Coordinador	Oficina Diocesana de Educación Católica – ODEC Cusco
5	Quispe, Cesar Augusto	Coordinador	Oficina Diocesana de Educación Católica – ODEC Cusco
6	Fuentes Zambrano, Juan Edgar	Gestor	MINEDU
7	Catpo Velásquez, Ronald	Director	Conservación Amazónica - ACCA
8	Letona, Leonardo	Decano	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)
9	Miranda Arredondo, Karina	Gestión Técnica	Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza - MCLCP Cusco
10	Vilca Quispe, Sixto	Coordinador	Oficina Diocesana de Educación Católica – ODEC Cusco
11	Condori Caucha, José Abel	Especialista	Fundación Suyana
12	Araoz Tarco, Lizbeth	Directora de Gestión Pedagógica	Gerencia Regional de Educación Cusco - GEREDU
13	Unda Chino, Matilde	Especialista de Educación Secundaria	Gerencia Regional de Educación Cusco - GEREDU
14	Loaiza Muñoz, Gilberto Misael	Especialista de Primaria	Gerencia Regional de Educación Cusco - GEREDU
15	Mansilla Ucañani, Edwin Pedro	Especialista	



16	Triveño Anaya, Nayruth	Coordinadora	UNESCO
	Violeta	Territorial	
17	Rojas Sumari, Mirja Elena	Consultora PER	Gerencia Regional de Educación
		Cusco	Cusco - GEREDU
18	Bomet, Rene	Consultor	
19	Martínez Zuñiga, Miriam	Especialista	Gobierno Regional Cusco - GORE
		Ambiental	Cusco
20	Caparo Cabrera, Ronald	Director Académico	Corporación Khipu





















