

Recomendaciones  
y compromisos de

**TACNA**

**EDUCACIÓN  
CIUDADANA  
PARA LA  
SOSTENIBILIDAD  
AMBIENTAL**



Educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental  
**Recomendaciones y compromisos de Tacna**

**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**

Román Aller Zárate

Maritza Acosta Pantlik

Rossana Ulloa Jara

**Fotografías**

Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Educación, PromPerú – Mincetur

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

\* 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
5. Matriz de articulación entre políticas regionales y las recomendaciones sobre educación para la sostenibilidad ambiental .....	11
6. Compromisos para una educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental en la región .....	12
7. Anexo: Lista de participantes del diálogo regional .....	13

## 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 Tacna 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 Tacna, 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 de Tacna, 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 6 de septiembre, en la sede de la Mesa de Lucha Contra la Pobreza de Tacna, y contó con la participación de 21 representantes, incluyendo a los de las UGEL Jorge Basadre, Tacna, Tarata y Candarave; la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman; la Gerencia de Recursos Naturales; la Municipalidad Provincial de Tacna; Copare; el Obispado de Tacna; la Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza (MLCLP); el Ministerio del Ambiente; la Dirección Regional de Salud (DIRESA); el IES Francisco de Paula Vigil y el Gobierno Regional.

Este diálogo se basó en una metodología de cuatro bloques: I. la problemática ambiental, II. El PEN y la sostenibilidad ambiental, III. Propuestas de solución: Recomendaciones, y IV. Cierre.

El primer bloque abordó el marco conceptual de la sostenibilidad ambiental y los principales problemas ambientales de la región Tacna. El segundo bloque trató sobre la contribución del PEN al 2036 a la sostenibilidad ambiental, a través de sus cuatro propósitos. En el tercer bloque se generó un diálogo participativo para elaborar 21 recomendaciones desde la perspectiva territorial y educativa, basadas en el PEN al 2036 y enfocadas en los problemas priorizados: deterioro de la calidad ambiental, pérdida de biodiversidad y poca conciencia ambiental. Además, los participantes coincidieron en la importancia de ajustar estas recomendaciones al Proyecto Educativo Regional de Tacna. El cuarto y último bloque se hizo el cierre con los participantes donde incluyeron a manera de compromisos personales e institucionales aspectos que pueden fomentar una educación ciudadana para la sostenibilidad ambiental.

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

La región de Tacna se enfrenta a desafíos ambientales que ejercen un impacto significativo en su ecosistema y en la calidad de vida de sus habitantes. Entre los problemas ambientales destacados en Tacna<sup>1</sup> se encuentran la sobreexplotación de acuíferos, la desertificación, la contaminación del agua, del suelo y química, el impacto en los ecosistemas costeros y

---

<sup>1</sup> Los problemas fueron identificados a partir de las siguientes fuentes de información: CEPLAN (2023). Observatorio de tendencias CEPLAN <https://observatorio.ceplan.gob.pe/tendencia/unidadt/res>; Gobierno Regional de Tacna. (2013). Plan de Desarrollo Regional Concertado de Tacna al 2023; MCLCP (2022). Acuerdos de gobernabilidad de la región Tacna 2023 – 2026 - Dimensión ambiental; SINIA (2021). Tacna: Reporte estadístico departamental, agosto 2021. Ministerio del Ambiente.

marinos, la pérdida de biodiversidad, los cambios en los patrones climáticos y la escasa conciencia ambiental.

Tras la presentación detallada de estos problemas ambientales, se intercambiaron ideas entre los participantes, priorizando tres problemáticas clave: el deterioro de la calidad ambiental (agua, suelo y aire), la pérdida de biodiversidad y poca conciencia ambiental. Estas áreas identificadas se convirtieron en focos estratégicos para abordar y buscar soluciones efectivas orientadas al desarrollo sostenible de la región.

Para describir estos problemas de manera puntual se recoge información relevante del Diálogo Regional y se revisa diversos instrumentos de gestión ambiental, acciones y aspectos institucionales trabajados para prevenir y mitigar los problemas ambientales en la región. En base a ello, pasamos a detallar:

- a) **Deterioro de la calidad ambiental:** todos los daños y afectaciones al suelo, agua, atmósfera y entorno tienen un impacto significativo en la calidad de vida de las personas. En Tacna, el recurso hídrico enfrenta múltiples amenazas. La contaminación de origen volcánico introduce elementos tóxicos y metales pesados en el agua, mientras que el cambio climático ha provocado una disminución en las precipitaciones. Además, el uso ineficiente del agua en actividades agrícolas agrava la situación. Es importante destacar que el agua de consumo humano se obtiene principalmente de provincias de mayor altitud, como Candarave o Tarata, debido a la escasez en la región. Esta escasez afecta a los más de 250 mil habitantes del departamento.

Por otro lado, la calidad del aire en la ciudad de Tacna está comprometida, como lo indican los parámetros de medición que muestran valores por encima de los estándares normales. Este problema se atribuye principalmente al aumento del parque automotor en la zona, lo que contribuye a la contaminación atmosférica y sus efectos nocivos para la salud pública<sup>2</sup>.

- b) **La pérdida de biodiversidad:** el informe sobre la diversidad biológica en la región Tacna en 2016, llevado a cabo por el Gobierno Regional de Tacna a través del proyecto "Mejoramiento del servicio de monitoreo e información ambiental" (Aguirre, M. 2016), reveló preocupantes hallazgos. Se encontró que, de todas las especies registradas, 51 especies de fauna se encuentran en alguna categoría de amenaza según el D.S. 004-2014-MINAGRI<sup>3</sup>, abarcando 16 mamíferos, 33 aves y 2

---

<sup>2</sup> Actualidad Ambiental, 2011; GORE Tacna, 2015.

<sup>3</sup> Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas aprobado el 08 de abril de 2014.

anfibios. En cuanto a la flora, se identificaron 33 especies que también están en alguna categoría de conservación según el D.S. 043-2006-AG<sup>4</sup>. Estos resultados subrayan la urgencia de implementar medidas de conservación y manejo adecuadas para proteger la rica biodiversidad de la región Tacna.

- c) **Poca conciencia ambiental:** la falta de conciencia ambiental debido a una educación ambiental deficiente resulta en un escaso entendimiento de la importancia de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales. Los hogares son una pieza clave en este panorama, ya que las actividades diarias en ellos conllevan un significativo impacto ambiental, desde el consumo de agua y energía hasta la generación de residuos sólidos, aguas residuales, emisiones gaseosas y contaminación acústica (Ministerio del Ambiente, 2009).

En Tacna, diversos estudios como los de Manchego (2017), Churata (2017) y Córdova (2015) han revelado que la mayoría de los tacneños tienen un nivel moderado de conciencia ambiental, con una minoría que alcanza un nivel alto. Aunque la población es consciente del impacto ambiental de sus acciones cotidianas, esto no siempre se traduce en cambios de hábitos y actitudes hacia el medio ambiente<sup>5</sup>.

Estas áreas identificadas y conceptualizadas se han convertido en puntos estratégicos para abordar e investigar soluciones efectivas en la búsqueda del desarrollo sostenible de la región.

#### 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.

---

<sup>4</sup> Decreto Supremo que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre el 06 de julio del 2006.

<sup>5</sup> Vargas, C., Briones, C. D., Mancha, M. P. S., Múzquiz, P. G., & Gaxiola, A. (2013). Conciencia ambiental de los habitantes de la colonia Emilio Portes Gil en la H. Matamoros, Tamaulipas. *Revista Luna Azul*, (37), 155-161.

## 4.1. Deterioro de la calidad ambiental

### Propósito Vida ciudadana

- Concientizar a la comunidad educativa el uso adecuado del recurso hídrico y su protección desde la cabecera de cuenca.
- Implementar acciones que reduzcan la contaminación a través de concursos y exposiciones a la población en general sobre el agua y suelos del entorno y se visibilicen sus resultados.
- Realizar campañas de difusión masiva en la población en general que involucre a diversos sectores.
- Incentivar programas de reciclaje en las diversas II.EE. de educación básica y superior que eviten la contaminación ambiental.

### Propósito Inclusión y equidad

- Articular los planes del sector educación con otras instituciones que fomenten la gestión responsable de los recursos naturales en localidades de mayor vulnerabilidad.
- Implementar campañas permanentes sobre la optimización del uso del agua en los baños y en el regado de las áreas verdes de las instituciones educativas de mayor vulnerabilidad.

### Propósito Productividad, prosperidad, investigación y sostenibilidad

- Promover el cuidado del agua que permita una mejor gestión en su uso y conservación en las comunidades educativas.
- Promover la priorización de investigaciones en la captación y uso del agua atmosférica en institutos y universidades.
- Incentivar la segregación de los residuos sólidos en las II.EE. de primaria y secundaria.
- Realizar seguimiento, monitoreo y fiscalización al uso de plaguicidas para evitar la contaminación de los suelos en la población general.

## 4.2. Pérdida de biodiversidad

### Propósito Vida ciudadana

- Difundir en las comunidades educativas sobre la biodiversidad en el territorio y la riqueza que cada vez se va perdiendo.

- Incidir en la importancia de conservación y fortalecer los roles de los líderes sociales.
- Difundir el cuidado de la biodiversidad de la flora y fauna regional, a través de sesiones de aprendizaje donde se reconozcan las diversas especies, realizando prácticas para su cuidado con estudiantes de primaria y secundaria.
- Promover la arborización y el cuidado creativo de diversas especies de flora y fauna en las respectivas II.EE. de educación primaria y secundaria.

#### **Propósito Inclusión y equidad**

- Recuperar los conocimientos y saberes ancestrales sobre el uso y cuidado de los recursos naturales para estudiantes de primaria y secundaria.
- Difundir información sobre la biodiversidad local y regional de manera permanente que permita a la ciudadanía conocer su riqueza natural.
- Promover la medición de la huella hídrica y la búsqueda de su optimización en sus respectivas II.EE. de educación superior.

#### **Propósito Bienestar socioemocional**

- Difundir las causas sobre el peligro de extinción de algunas especies en la región que les permita a los estudiantes de educación básica valorar e identificarse con su localidad.

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

- Promover la protección de las fuentes de agua que permiten la presencia de ecosistemas del altoandino en estudiantes de institutos y universidades.
- Fortalecer instancias como el Servicio Nacional de Áreas protegidas por el Estado para que puedan ampliar su presupuesto y se articule con el sector educación.

### **4.3. Poca conciencia ambiental**

#### **Propósito Vida ciudadana**

- Promover la participación familiar en el desarrollo de la conciencia ambiental a través de campañas de sensibilización en la protección del ambiente local, regional y nacional.
- Sensibilizar a los medios de comunicación para que tengan programas de orientación sobre el cuidado y protección del agua y el suelo.
- Incorporar en los planes de estudio de las instituciones universitarias asignaturas y competencias sobre el medio ambiente.

- Promover campañas en las universidades para el cuidado y protección ambiental en las carreras profesionales a fines con el medio ambiente.
- Incorporar el enfoque educativo sobre realidad ambiental que permita generar conciencia analítica, crítica y constructiva.
- Implementar programas complementarios de apoyo a las familias y la comunidad educativa sobre temas ambientales.

### **Propósito Inclusión y equidad**

- Fortalecer las áreas curriculares relacionados al ambiente y que se desarrollen en las sesiones de aprendizajes a través de actividades aplicativas en la comunidad educativa.
- Promover programas educativos aplicativos y que identifique la huella de carbono y se logre reducir los niveles de carbono en las II.EE.
- Implementar campañas intersectoriales de difusión y sensibilización sobre el agua, el suelo y la biodiversidad en la comunidad educativa.
- Sensibilizar a los estudiantes de educación básica y superior sobre el cuidado del ambiente y su impacto negativo en sus respectivos territorios.

### **Propósito Bienestar socioemocional**

- Comprometer a los decisores de política regional y municipal para que las iniciativas de política ambiental sean transparentes y contribuyan a promover conciencia ambiental.
- Promover la conformación de redes ambientales que permitan el intercambio de experiencias y ciclos de webinar entre diversos actores regionales.

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

- Incentivar cuotas de participación en proyectos de investigación de las universidades y para que las mejores sean financiadas y sostenibles.
- Realizar seguimiento y evaluación a los gobiernos locales sobre el impacto de las diversas estrategias vinculadas al enfoque ambiental.
- Promover concursos de creación de áreas verdes innovadoras y sostenibles en institutos y universidades.

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

Recomendaciones con relación a:	PDRC al 2034 (Objetivos y acciones estratégicos regionales y enunciados)	PER al 2030 (Ejes, objetivos estratégicos y políticas)	Acuerdos de Gobernabilidad 2023-2026 – MCLCP (Dimensión ambiental)
<p>a) <b>El deterioro de la calidad ambiental</b></p> <p>b) <b>La pérdida de la biodiversidad.</b></p> <p>c) <b>Poca conciencia ambiental</b></p>	<p>OER 1. Mejorar la sostenibilidad de los ecosistemas del departamento.</p> <p>AER. 1.1. Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico en el departamento.</p> <p>AER. 1.2. Reducir la contaminación de ecosistemas en el departamento.</p> <p>AER. 1.3. Mejorar la conservación de la diversidad de ecosistemas en el departamento.</p>	<p>OER. 5. Fortalecer y potencializar la gestión, la investigación, tecnologías y sostenibilidad en todos los niveles y modalidades de la Educación</p> <p>AER. 5.1. Fortalecimiento de capacidades en proyectos para una educación solidaria, productiva y sostenible.</p> <p>AER.5.6. Desarrollar planes de mejora para la acreditación de las II.EE para generar una educación sostenible.</p>	<p>Política 1. Mejorar la gestión ambiental.</p> <p>Política 2. Fomentar el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> <p>Política 3. Impulsar acciones de reducción de gases efecto invernadero, reparación y adaptación frente al cambio climático.</p> <p>Política 4. Promover ciudades y comunidades saludables en armonía con su entorno natural.</p> <p>Política 5. Fortalecer la ciudadanía ambiental.</p> <p>Política 6. Implementar planes y programas integrados de gestión para la reducción de riesgos de desastres.</p>

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

Los participantes finalizaron el diálogo regional compartiendo sus opiniones y compromisos, respondiendo a la pregunta: ¿Desde una perspectiva de formación ciudadana, qué responsabilidades asumo para asegurar la sostenibilidad ambiental desde mi papel en la organización? A continuación, se presentan los compromisos asumidos, tal cual lo expresaron los participantes.

- “Adquiriendo más conocimiento para aplicarlo en este tema”.
- “Satisfecho con la discusión, aunque preocupado, estoy comprometido”.
- “Buscando generar un efecto multiplicador en los entornos en los que me desenvuelvo”.
- “Compartiendo y difundiendo este diálogo”.
- “Tratando de inspirar a otros para que asuman sus responsabilidades”.
- “Evitando contribuir al exceso del consumismo”.
- “Implementando el reciclaje en el hogar”.
- “Adoptando nuevos hábitos saludables, como caminar más”.
- “Abogando por una mayor conciencia sobre estos temas en las diferentes provincias”.
- “Integrando el tema de manera regional y en los planes educativos”.
- “Tratando de sembrar una semilla para promover el cuidado ambiental”.
- “Sensibilizado para compartir en entornos familiares y laborales”.
- “Reconociendo que el conocimiento de diversas acciones nos ofrece pistas para su aplicación”.
- “Con entusiasmo, sabiendo que las pequeñas acciones pueden tener un impacto considerable”.
- “Buscando conexiones con el Proyecto Educativo Regional”.
- “Promoviendo la conciencia ambiental desde la infancia”.
- “Fomentando el voluntariado en la comunidad”.
- “Abogando para que el gobierno local priorice este tema”.
- “Contribuyendo con experiencias locales diversas”.

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

<b>N.º</b>	<b>Apellidos y nombres</b>	<b>Cargo</b>	<b>Entidad</b>
1	Atahuachi Mamani, Augusto Freddy	Director	UGEL Tarata
2	Chacón Castro, Javier	Vicepresidente	COPARE-Obispado de Tacna
3	Chipana Inca cura, Esteban	Especialista	Gerencia de Recursos Naturales
4	Delgado, Gian Carlo	Docente	UNJBG
5	Espinoza Rodríguez, Aldo	Director Regional	DRE Tacna
6	Flores Díaz, Rubén	Asesor del Consejo Regional GORE Tacna	GORE Tacna
7	Flores Vilca, Jhon Cristian	Estudiante	UNGBG
8	García Rondán, Javier	Director	UGEL Tacna
9	Gonzales Huallpa, Yamileth	Estudiante	UNGBG
10	Llapa Medina, Martín Pedro	Decano de la Facultad de Educación UNJBG	UNJBG
11	Málaga Calizaya, César	Asesoría Jurídica	UGEL Tacna
12	Mollinedo Cantuta, Carolina	Directora	UGEL Candarave
13	Quenaya Cervantes, Magdiel Lucero	Estudiante	UNGBG
14	Quispe Cruz, Javier	Director	UGEL Jorge Basadre
15	Quispe Quispe, Yoselin Noeli	Estudiante	UNGBG
16	Santos Bernabé, Breno René	Coordinador	Municipalidad Provincial de Tacna-Gerencia Gestión Ambiental
17	Vargas Ibáñez, Judith	Enlace Sur	MINAM
18	Velarde Nieto, Geovanna	Secretaria Técnica	MCLCP
19	Velásquez Revilla, Juan	Ingeniero I Especialista Ambiental	DIRESA
20	Vildoso Liendo, Daisy Beatriz	Jefe de Unidad de Formación Continua	IES Francisco de Paula Vigil
21	Yatto Becerra, Noemi	Coordinadora Regional	MCLCP





Consejonacionaldeeducacion



@cneperu



cneperu



cneperu



[www.gob.pe/cne](http://www.gob.pe/cne)