



*Política Ambiental y Climática Regional  
de Cajamarca al 2030*



# **POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL (PACR) DE CAJAMARCA AL 2030**

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. MARCO LEGAL .....	3
3. DIAGNÓSTICO .....	4
3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA PÚBLICO QUE ABORDA LA PACR DE CAJAMARCA .....	4
3.2. SITUACIÓN ACTUAL .....	4
3.3. SITUACIÓN FUTURA DESEADA .....	14
4. OBJETIVOS AMBIENTALES REGIONALES (OAR) .....	14
5. LINEAMIENTOS .....	15
6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PACR .....	22
6.1. SEGUIMIENTO .....	22
6.2. EVALUACIÓN .....	22
7. ARTICULACIÓN AL OBJETIVO ESPECÍFICO DEL EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL DEL PDRC .....	24

## 1. INTRODUCCIÓN

La Política Ambiental y Climática Regional (PACR) de Cajamarca al 2030 es el instrumento de Política Ambiental de mayor jerarquía en la región, cuyo propósito es definir y orientar el accionar tanto de las entidades del gobierno regional y local, como las del sector privado y de la sociedad civil en materia ambiental. Asimismo, como Gobierno Regional estamos obligados a incorporar lo dispuesto en la Política Nacional del Ambiente (PNA) al 2030 en los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas.

La formulación de la PACR se sustenta en la Ley General del Ambiente (Ley 28611) y la normativa vigente, que orienta el funcionamiento del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) y las competencias del Ministerio del Ambiente (MINAM), como ente rector de este sistema. Además, la PACR es una herramienta estratégica que contribuye al desarrollo de la región, ya que es el fundamento para la conservación del ambiente y del uso sostenible y responsable de los recursos naturales; buscando el desarrollo social, económico y cultural de los cajamarquinos.

La Política Ambiental y Climática Regional plantea como visión: “Al 2030 la región Cajamarca cuenta con un ambiente equilibrado y adecuado, con una población resiliente ante el riesgo de desastres y cambio climático; gestionando de manera integral y sostenible sus recursos naturales, biodiversidad y servicios ecosistémicos en sus cuencas hidrográficas”. Nuestra región se caracteriza por tener gran potencial en recursos renovables y no renovables; sin embargo, la mala utilización de éstos ha generado el deterioro de los recursos naturales, la pérdida de la biodiversidad y la afectación de la calidad ambiental; lo que constituyen una amenaza para el desarrollo socio-político y económico, y en consecuencia del bienestar personal. En este panorama, la actualización de la Política Ambiental y Climática Regional, fue un proceso participativo y descentralizado, elaborado por los miembros de la Comisión Ambiental Regional-CAR, a los que se sumaron otros esfuerzos desinteresados de entidades del nivel regional y local, de la academia y de la sociedad civil; incluyendo a organizaciones de base social, quienes participaron en los talleres, proponiendo grandes lineamientos para la gestión ambiental durante la presente década; ello bajo los lineamientos de la estructura de la Guía del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA), aprobada con Resolución Ministerial N°132- 2021-MINAM.

Cabe señalar que la presente Política Ambiental y Climática Regional no contempla disposiciones que modifiquen la situación jurídica, calidad de vida, tradiciones culturales, límites en el uso del territorio, entre otros aspectos de los pueblos señalado en la sentencia recaída en el expediente N°0022-2009-PI/TC.

## 2. MARCO LEGAL

- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030

- Resolución Ministerial N° 132-2021-MINAM, aprueba la Guía para el funcionamiento del Sistema Regional de Gestión Ambiental
- Ordenanza Regional N°013-2014-GR.CAJ-CR, aprueba el Sistema Regional de Gestión Ambiental de Cajamarca.
- Ordenanza Regional N°002-2011-GRCAJ-CR, mediante la cual reconoce a la Comisión Ambiental Regional de Cajamarca.
- Acta de Asamblea Ordinaria de la Comisión Ambiental Regional que aprueba la matriz de priorización ambiental regional (MPAR) de fecha 17 de setiembre del 2020.
- Acta de fecha 9 de setiembre del 2022 que aprueba la POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL (PACR) DE CAJAMARCA AL 2030 ambiental regional de la II Asamblea extraordinaria de la Comisión Ambiental Regional,

### 3. DIAGNÓSTICO

#### 3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA PÚBLICO QUE ABORDA LA PACR DE CAJAMARCA

En el marco de lo establecido en la Política Nacional del Ambiente (PNA) al 2030, el problema público que se aborda en dicha política a nivel de país es la: **“DISMINUCIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS QUE PROVEEN LOS ECOSISTEMAS QUE AFECTAN EL DESARROLLO DE LAS PERSONAS Y LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL”**<sup>1</sup>; por lo que, la presente Política Ambiental y Climática Regional (PACR) de Cajamarca al 2030 está llamada a atender dicho problema desde la realidad ambiental regional.

Al respecto, la presente PACR de Cajamarca centra su atención en el mencionado problema público en el ámbito regional de Cajamarca, teniendo como base la situación ambiental regional, desarrollada de manera concertada y participativa por la Comisión Ambiental Regional (CAR) de Cajamarca, a través de la matriz de priorización de la problemática ambiental.

#### 3.2. SITUACIÓN ACTUAL

##### 3.2.1. PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL ÁMBITO REGIONAL DE CAJAMARCA

La caracterización desarrollada sobre la base de la información recogida en documentos técnicos, el conocimiento de los actores congregados en la CAR Cajamarca, entre otros invitados con competencia en materia ambiental y los datos dispuestos sobre la realidad ambiental a nivel regional, señalados en la matriz de priorización ambiental regional de Cajamarca aprobada mediante **ACTA DE LA V ASAMBLEA EXTRAORDINARIA 2020 DE LA COMISIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE CAJAMARCA (CAR)** de fecha 17 de setiembre del 2020, (*Anexo 01*) **no se**

---

<sup>1</sup> El análisis que concluyó en la determinación de este problema público se presenta en la página 57 de la Política Nacional del Ambiente al 2030, cuyo documento se puede extraer en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2036880-023-2021-minam>

**encuentra** , ha permitido identificar concertadamente los siguientes problemas ambientales que se manifiestan en el ámbito regional de Cajamarca:

N°	PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	VINCULACIÓN CON LOS PROBLEMAS (CAUSAS) DE LA PNA
1	Limitado acceso directo por parte de la ciudadanía a la información ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comportamientos ambientalmente no sostenibles de la ciudadanía.</li> </ul>
2	Limitado control de la degradación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de la biodiversidad biológica.</li> </ul>
3	Limitado control de degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas e ilegales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de los procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles.</li> </ul>
4	Persistencia de la contaminación de fuentes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deterioro de la calidad ambiental.</li> </ul>
5	Contaminación del aire en áreas urbanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deterioro de la calidad ambiental.</li> </ul>
6	Limitada recuperación de los espacios degradados por pasivos ambientales mineros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de los procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles.</li> </ul>
7	Inadecuada gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deterioro de la calidad ambiental.</li> </ul>
8	Limitada conciencia y ciudadanía ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático.</li> </ul>
9	Limitada capacidad para identificar, prevenir y gestionar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de los procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles.</li> </ul>
10	Alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de la biodiversidad biológica.</li> </ul>
11	Incremento de la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de la biodiversidad biológica.</li> </ul>
12	Baja disponibilidad del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de la biodiversidad biológica.</li> <li>▪ Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático.</li> <li>▪ Deterioro de la calidad ambiental.</li> </ul>
13	Aumento de la vulnerabilidad climática de los ecosistemas a nivel regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de los procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles</li> <li>▪ Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático.</li> </ul>
14	Inadecuado uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débil gobernanza ambiental.</li> </ul>

**Cuadro N° 01:** Problemas ambientales regionales manifestados en el ámbito regional de Cajamarca, y su vinculación con la Política Nacional del Ambiente.

**Fuente:** Matriz de prioridades ambientales regionales de Cajamarca, concertado por la CAR Cajamarca, 2020.

### 3.2.2. EFECTOS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL ÁMBITO REGIONAL DE CAJAMARCA

De acuerdo a lo señalado en la PNA al 2030, el problema público definido genera como efecto principal la “**REDUCCIÓN DEL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN**”, que se manifiesta en el ámbito regional de Cajamarca, por lo siguiente:

N°	PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	EFECTOS DEL PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL
1	Limitado acceso directo por parte de la ciudadanía a la información ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reclamos sociales por falta de información y brecha informática sobre problemática ambiental en formato digital.</li> <li>▪ Incumplimiento de las normativas ambientales.</li> <li>▪ Falta de sensibilización y capacitación ambiental por parte de la ciudadanía.</li> </ul>
2	Limitado control de la degradación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de ruido, humos, botaderos y degradación ambiental.</li> <li>▪ Cambio negativo permanente de la calidad ambiental (suelo, aire y agua).</li> <li>▪ Las actividades y construcciones menores (canteras) sin permisos, controles ambientales ni seguimiento por autoridades.</li> </ul>
3	Limitado control de degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas e ilegales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conflictos sociales con los pobladores cercanos a las actividades mineras.</li> <li>▪ Componentes ambientales degradados por contaminación y alteración de la calidad ambiental.</li> <li>▪ Inadecuado control de residuos peligrosos.</li> <li>▪ Deficiencia en equipos de monitoreo.</li> <li>▪ Débil legislación ambiental para el control de actividades de minería ilegal e informal.</li> </ul>
4	Persistencia de la contaminación de fuentes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de diversidad acuática.</li> <li>▪ Falta de plantas de tratamiento de aguas residuales - PTARS</li> <li>▪ Problemas de salud en la población por degradación de la calidad ambiental.</li> </ul>
5	Contaminación del aire en áreas urbanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambio climático.</li> <li>▪ Cambio de calidad de aire.</li> <li>▪ Problemas de salud en la población.</li> <li>▪ Deficiente fiscalización.</li> <li>▪ Parque automotor deficiente y precario.</li> </ul>

6	Limitada recuperación de los espacios degradados por pasivos ambientales mineros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afectación de componentes ambientales (agua, suelo y aire) y la biodiversidad ( flora y fauna ).</li> <li>▪ Afectación a la salud de la población aledaña.</li> <li>▪ Oposición de la ciudadanía por contaminación minera.</li> <li>▪ Cambio permanente de la calidad del agua ( agua ácida).</li> <li>▪ Impacto en actividades agropecuarias por la mala calidad del agua.</li> </ul>
7	Inadecuada gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La aparición de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos - RRSS incrementa de áreas degradadas.</li> <li>▪ Pocas oportunidades de aprovechamiento económico, pérdidas: reciclaje.</li> <li>▪ Falta de articulación de actores y de componentes de degradación final aumenta los focos infecciosos en RRSS</li> </ul>
8	Limitada conciencia y ciudadanía ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desinterés, débil participación e involucramiento ciudadana en educación ambiental.</li> <li>▪ Incremento de impactos ambientales por actividades rutinarias.</li> </ul>
9	Limitada capacidad para identificar, prevenir y gestionar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Degradación del ambiente impactando negativamente en los recursos naturales - RRNN</li> <li>▪ Afectación en la eficacia de la finalidad de la fiscalización ambiental.</li> </ul>
10	Alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de biodiversidad, valor ecológico y especies endémicas además de ingreso de especies invasivas.</li> </ul>
11	Incremento de la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de biodiversidad y desplazamiento de especies de flora y fauna.</li> <li>▪ Aumento de la vulnerabilidad ante riesgos de desastres y afectación de cobertura vegetal en laderas.</li> <li>▪ Disminución de caudal de fuentes de agua de flujo permanente.</li> <li>▪ Incremento de la contaminación de fuentes y cuerpos de agua.</li> <li>▪ Incremento de la frontera agrícola y la desertificación.</li> <li>▪ Alteración de uso natural del suelo.</li> </ul>
12	Baja disponibilidad del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desertificación por tiempos extendidos.</li> <li>▪ Pérdida de especies endémicas de flora y fauna.</li> </ul>
13	Aumento de la vulnerabilidad climática de los ecosistemas a nivel regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de biodiversidad, migración de fauna y reducción de nichos ecológicos por incremento de temperatura.</li> <li>▪ Aumento de enfermedades en la población.</li> <li>▪ Impacto de ecosistemas por falta de agua y biodiversidad acuática.</li> </ul>

14	Inadecuado uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteración de ecosistemas, pérdida de especies endémicas a nivel regional y local.</li> <li>▪ Ausencia de valorización de servicios ecosistémicos.</li> <li>▪ Desaparición ecosistémica sin valor por sembrío de frutales no perennes.</li> </ul>
----	---	--

**Cuadro N°02:** Efectos de los problemas ambientales regionales manifestados en el ámbito regional de Cajamarca.

**Fuente:** Matriz de prioridades ambientales regionales de Cajamarca, concertado por la CAR Cajamarca, 2021.

### 3.2.3. CAUSAS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL ÁMBITO REGIONAL DE CAJAMARCA

De acuerdo a las características del territorio las necesidades, obstáculos y causas por cada uno de los problemas ambientales regionales identificados son los siguientes:

N°	PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	NECESIDADES, OBSTÁCULOS Y CAUSAS DEL PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL		
		NECESIDADES	OBSTÁCULOS	CAUSAS
1	Limitado acceso directo por parte de la ciudadanía a la información ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hace falta que la plataforma de información está actualizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las entidades y órganos que generan información ambiental en la región, no la disponen en medios digitales y/o formatos estandarizados para su disposición e intercambio.</li> <li>▪ Limitada gestión de la información limitada.</li> <li>▪ Limitada disponibilidad de información ambiental relevante, oportuna y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasa información ambiental en formato digital para la población.</li> <li>▪ Limitada accesibilidad a internet y tecnologías de la información y la comunicación. TICS con información actualizada en zona rural de Cajamarca.</li> <li>▪ Falta de participación ciudadana y voluntaria para la difusión de información en la zona rural.</li> <li>▪ Falta de guía digital interactiva para manejo de plataformas.</li> </ul>
2	Limitado control de la degradación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necesita un adecuado presupuesto para la supervisión y fiscalización en materia ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baja implementación y ejecución del plan anual de evaluación y fiscalización ambiental -PLANEFA por el gobierno regional.- GORE y algunos Gobiernos Locales.</li> <li>▪ Falta de compromiso en la implementación, ejecución y reporte del PLANEFA, por parte de las instituciones involucradas.</li> <li>▪ Vacíos legales de la reglamentación para una adecuada fiscalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitada acción por parte de las instituciones genera mala disposición de residuos sólidos.</li> <li>▪ Falta de acciones con claridad en competencias y funciones de fiscalización ambiental por parte de las entidades de fiscalización ambiental.</li> <li>▪ Falta de estaciones de monitoreo ambiental fijo y permanente.</li> <li>▪ Falta de difusión de los procesos que los pobladores pueden hacer mediante la vigilancia ciudadana a los proyectos que los afecta.</li> </ul>
3	Limitado control de degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas e ilegales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitado presupuesto para la supervisión y fiscalización en materia ambiental.</li> <li>▪ Déficit en el número de profesionales capacitados para la supervisión y fiscalización ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deficiente conocimiento de la normativa de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental por parte de los administrados.</li> <li>▪ Deficiente proceso de identificación, supervisión fiscalización y sanción de zonas donde se desarrolla pequeña minería y minería artesanal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de normativa flexible que genera discontinuidad para el instrumento de gestión ambiental- IGA en actividades extractivas (canteras).</li> <li>▪ Deficientes estudios de impacto ambiental que no determina planes de manejo ambiental.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de compromiso de la implementación, ejecución y reporte del PLANEFA.</li> <li>▪ Contexto de la pandemia COVID 19 que limita una fiscalización directa y presencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débil articulación entre las instituciones componentes.</li> <li>▪ Impacto permanente al medio ambiente, cambio de calidad de agua, aire, suelo, afectación a poblaciones rurales, sitios arqueológicos, etc.</li> </ul>
4	Persistencia de la contaminación de fuentes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasa capacidad operativa para el control de vertimientos en la fuente receptora.</li> <li>▪ No existe mantenimiento de infraestructuras para el manejo de aguas residuales.</li> <li>▪ No existen plantas de tratamientos de aguas residuales domésticas en los diferentes gobiernos locales que cumplan con los estándares de calidad.</li> <li>▪ Falta de estudios de tratabilidad de las diferentes tecnologías de tratamiento de aguas.</li> <li>▪ Las plantas de tratamiento no cuentan con laboratorio de análisis.</li> <li>▪ Falta de línea base de la situación de los cursos de aguas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Inadecuada articulación institucional afecta en la mejora de infraestructura y capacitaciones.</li> <li>▪ Continuidad del vertimiento de aguas residuales en los cuerpos de obras de planta de tratamiento iniciadas no se concluyen y no cuentan con certificación ambiental estudio de impacto ambiental - EIA (No son recibidas, y están abandonadas</li> <li>▪ Falta articular aportes de investigación del entorno académico a la implementación tecnologías para tratamiento de agua residuales.</li> <li>▪ Falta de participación de los actores involucrados en la calidad de aguas residuales en espacios participativos para la gestión.</li> <li>▪ Falta de profesionales que manejen el tratamiento de aguas residuales.</li> <li>▪ Débil normatividad en límites máximos permisibles LMP (uso de P y N)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débil articulación entre las instituciones competentes que genera inadecuada gestión de residuos sólidos.</li> <li>▪ Poca sensibilización a la población.</li> <li>▪ Falta de monitoreo y seguimiento continuo a las acciones implementadas para mitigar este problema.</li> </ul>
5	Contaminación del aire en áreas urbanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existe identificación de fuentes y actividades emisoras de gases contaminantes (fijas y móviles).</li> <li>▪ No se cuenta con planes de Acción implementado que cumplan con los estándares de calidad ambiental - ECAs para el Aire.</li> <li>▪ No existen proyectos referidos a captura de carbono.</li> <li>▪ Escasos equipos para el monitoreo de la calidad del aire.</li> <li>▪ Falta de mantenimiento de los equipos de monitoreo existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deficiente fiscalización y operativización de normas locales y regionales que regulen emisiones gaseosas.</li> <li>▪ Falta de medidas que promuevan la movilidad sostenible (ciclovías, transporte masivo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de estaciones de monitoreo.</li> <li>▪ Falta de un diagnóstico territorial.</li> <li>▪ Falta de incentivos limitados de ingreso vehicular alternativos (eléctricos).</li> <li>▪ Falta de normativa regional/ local para el parque automotor.</li> <li>▪ Falta de concientización a la población.</li> <li>▪ Actividad industrial informal (ladrilleras) pollerías y actividades comerciales.</li> <li>▪ Falta de políticas de limitación de ingreso vehicular de combustión interna.</li> </ul>
6	Limitada recuperación de los espacios degradados por	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitada Identificación de tipos de pasivos ambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se cumple protocolos para manejo adecuado de pasivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problemas sociales con la oposición a las actividades mineras por falta de confianza a la industria minera.</li> </ul>

	<p>pasivos ambientales mineros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasos planes de remediación de pasivos ambientales</li> <li>▪ No existe estrategia regional de remediación de pasivos ambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El 45 % de pasivos no cuentan con responsables ni con estudios ambientales.</li> <li>▪ Deficiente proceso de asignación presupuestal para la remediación de pasivos ambientales.</li> <li>▪ En algunos casos la población se opone a las acciones para la remediación ambiental (intereses propios).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de asignación presupuestal para recuperar zonas degradadas.</li> <li>▪ Falta de tecnología adecuada y moderna.</li> <li>▪ Minería ilegal e informal.</li> </ul>
<p>7</p>	<p>Inadecuada gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se dispone de presupuesto.</li> <li>▪ No se cuenta con un programa de segregación integral de RRSS in situ.</li> <li>▪ No existe un programa integral de tratamiento de residuos orgánicos urbanos e industriales.</li> <li>▪ No se cuenta con rellenos sanitarios provinciales ni distritales que cumplan con la normativa.</li> <li>▪ Falta de tecnología para acelerar el proceso de tratamiento de residuos sólidos (procesos de degradación de RRSS para convertirlos en compost).</li> <li>▪ Limitada capacitación con respecto a las tecnologías para el tratamiento de RRSS segregación en fuente y disposición final.</li> <li>▪ Falta conocer los impactos al ambiente de la falta de tratamiento de RRSS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los segregadores de RRSS realizan dicha actividad bajo condiciones insalubres y baja remuneración.</li> <li>▪ No se realiza la recolección de los residuos de construcción por parte de quienes los generan.</li> <li>▪ No existe educación ambiental en todos los niveles.</li> <li>▪ Ausencia de una política de segregación en fuente.</li> <li>▪ Carencia de espacios para disposición de los residuos hospitalarios.</li> <li>▪ Falta de participación de los actores involucrados en el tratamiento de residuos sólidos en espacios participativos para la gestión ambiental.</li> <li>▪ Falta de incentivos al ciudadano para involucrarse en el manejo sostenible de RRSS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faltas de campañas de sensibilización y educación ambiental.</li> <li>▪ Falta de infraestructura y alternativas tecnológicas para tratamiento de RRSS como compostadoras orgánicas.</li> <li>▪ Falta de presupuesto y priorización política.</li> </ul>

8	Limitada conciencia y ciudadanía ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se cuenta con presupuesto para la implementación de programas en educación, cultura y ciudadanía ambiental.</li> <li>▪ Limitadas capacidades operativas de las instituciones educativas para implementar los programas de educación, cultura y ciudadanía ambiental.</li> <li>▪ Falta de difusión de la normatividad regional y nacional en educación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de presupuesto y acceso a información y/o localidades para realizar la ampliación de educación ambiental en la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de participación en educación ambiental por parte de las instituciones con plan educación, cultura y ciudadanía ambiental. - EDUCCA</li> <li>▪ Débil control y fiscalización de los ciudadanos.</li> <li>▪ Falta de campañas de no tocar claxon en las vías más transitadas de la ciudad.</li> </ul>
9	Limitada capacidad para identificar, prevenir y gestionar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inadecuada capacidad logística por parte de las consultoras para realizar la evaluación de impacto ambiental.</li> <li>▪ No existe equipos adecuados para evaluar los estudios de impacto ambiental (EIAs).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitado acceso a la información de los EIAs.</li> <li>▪ Estudios de impacto ambiental con información no precisa.</li> <li>▪ Proceso de descentralización de funciones no concluido.</li> <li>▪ Limitada transparencia para seleccionar las consultoras ambientales que realizan los EIA.</li> <li>▪ Limitado proceso de certificación ambiental por parte de las Direcciones Regionales.</li> <li>▪ Limitado proceso de supervisión ambiental por parte de las Direcciones Regionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de difusión de competencias de instituciones certificadoras ambientales.</li> <li>▪ Débil control de las inversiones públicas.</li> <li>▪ Ausencia de línea base.</li> <li>▪ Eventos meteorológicos extremos.</li> <li>▪ No se cuenta con ordenamiento forestal.</li> <li>▪ Falta de IGA aprobada en obras de saneamiento.</li> </ul>
10	Alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deficientes recursos económicos para la gestión de Áreas de Conservación Regional.</li> <li>▪ Falta identificar la diversidad de RRNN en Cajamarca a más detalle ( meso y micro zonificación ).</li> <li>▪ Limitada implementación de los planes de manejo de áreas de conservación .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débil proceso de descentralización de funciones.</li> <li>▪ Incremento de la presión antrópica sobre los ecosistemas naturales.</li> <li>▪ Falta de promoción de ecoturismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de línea base de identificación de especies en extinción.</li> <li>▪ Intervención de actividades antrópicas por expansión agrícola.</li> <li>▪ Incendios provocados por la quema de pastos.</li> <li>▪ Comercios ilegales de especies endémicas y en peligro de extinción.</li> <li>▪ Falta de identificación de áreas de conservación para proteger biodiversidad.</li> </ul>
11	Incremento de la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se tiene planificadas ni implementado las acciones en ecosistemas degradados identificados.</li> <li>▪ No se cuenta con la actualización de los ecosistemas degradados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitada restauración de ecosistemas degradados.</li> <li>▪ Limitada promoción del saneamiento físico y legal de las propiedades rurales.</li> <li>▪ Falta identificar empresas que afectan los ecosistemas.</li> <li>▪ Quema de pastizales para la agricultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de plan de desarrollo urbano.</li> <li>▪ Creciente demanda de alimentos que proveen los ecosistemas.</li> <li>▪ Pérdida de la capacidad productiva de los predios familiares rurales.</li> <li>▪ Incremento de área agrícola.</li> <li>▪ Quema de pastos y sobre pastoreo.</li> <li>▪ Falta de fiscalización ambiental.</li> <li>▪ Incremento de actividades minero informales.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta implementar mecanismos como mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos - MERESE</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de fertilizantes sin control.</li> <li>▪ Escaso uso de prácticas de acondicionamiento territorial.</li> </ul>
12	Baja disponibilidad del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitada infraestructura verde para el almacenamiento natural del recurso hídrico.</li> <li>▪ Falta fomentar la conservación de ecosistemas acuáticos (lagunas de Alto Perú).</li> <li>▪ Falta inventario de recursos hídricos y fuentes de aguas para dar sostenibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se gestiona eficientemente el recurso hídrico considerando las temporadas de avenida y estiaje.</li> <li>▪ Escasez del recurso hídrico para diversos usos.</li> <li>▪ Inadecuado tratamiento de aguas residuales región Cajamarca.</li> <li>▪ Falta de aprovechamiento sostenible de espacios para cosechas de aguas.</li> <li>▪ Limitada normatividad clara respecto a la cantidad del recurso hídrico a usar o verter (efectos en capa freática).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inadecuada y deficiente gestión integral hídrica.</li> <li>▪ Incremento de la demanda de agua para otros usos como poblacional y agrícola.</li> <li>▪ Mayor evapotranspiración por aumento de temperatura.</li> <li>▪ Escaso uso de prácticas de acondicionamiento territorial para favorecer la regulación y recarga hídrica.</li> <li>▪ Falta de implementación y conservación de infraestructura natural.</li> <li>▪ Pérdida por aumento de temperatura.</li> <li>▪ Falta de infraestructura hídrica.</li> <li>▪ Cambio climático.</li> <li>▪ Falta de determinación de caudal ecológico.</li> </ul>

13	Aumento de la vulnerabilidad climática de los ecosistemas a nivel regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitado acceso a datos históricos de temperaturas mínimas y máximas, y precipitaciones.</li> <li>▪ Escasa información cuantitativa sobre la variación de la temperatura en la región Cajamarca, no permite una gestión sostenible de los recursos naturales.</li> <li>▪ Escasa información sobre los cambios de intensidad y distribución espacial de las precipitaciones en la región Cajamarca.</li> <li>▪ Falta más estaciones meteorológicas e hidrológicas automatizadas para generar mayor información climática en tiempo real, en cuencas prioritarias.</li> <li>▪ Falta de modelamientos para predecir el comportamiento climático en la región.</li> <li>▪ Falta de Estrategia de Medidas de Mitigación y Adaptación (Estimación de Gases de Efecto Invernadero - GEI y la generación de estos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitada planificación y gestión sostenible de los recursos naturales en la región Cajamarca.</li> <li>▪ Ocupación de espacios frágiles ambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de política con línea base de adaptación al cambio climático.</li> <li>▪ Aumento de temperatura y variación en el comportamiento de las precipitaciones.</li> <li>▪ Falta de estudios y/o modelos para determinar el comportamiento del clima en la región al 2030 – 2050.</li> <li>▪ Falta de usos de alternativas para la disminución de usos de hidrocarburos.</li> </ul>
14	Inadecuado usos y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potencialidades y limitaciones ambientales del territorio identificado con limitaciones para su aplicabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vacíos normativos para el uso del territorio, especialmente en ecosistemas frágiles (ejemplo: explotación de turba en la jalca y parámos)</li> <li>▪ Vacío normativo para la gestión de cabeceras de cuenca. A la fecha no se tiene normado el proceso de Ordenamiento Territorial.</li> <li>▪ Por Ley N° 30230 se quita carácter vinculante de la zonificación ecológica y económica - ZEE y ordenamiento territorial - OT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flexibilidad en la normativa.</li> <li>▪ Falta de identificación y valorización de áreas ambientales.</li> <li>▪ Poca promoción de la zonificación de reserva privada ecológica.</li> <li>▪ Falta de interés político que ayude a elaborar IGA.</li> <li>▪ Proyectos alternativos ejecutados en sitios de ecosistemas con especies en extinción.</li> </ul>

**Cuadro N°03:** Causas de los problemas ambientales regionales manifestados en el ámbito regional de Cajamarca.

**Fuente:** Matriz de prioridades ambientales regionales de Cajamarca, concertado por la CAR Cajamarca, 2020.

### 3.3. SITUACIÓN FUTURA DESEADA

La situación futura deseada en el marco de la Política Ambiental y Climática Regional de Cajamarca, se proyecta como la situación más favorable de ser alcanzada al año 2030, se vincula directamente con la Política Nacional del Ambiente al 2030, es así que se enuncia lo siguiente:

**“Al 2030 la región Cajamarca cuenta con un ambiente equilibrado y adecuado, con una población resiliente ante el riesgo de desastres y cambio climático; gestionando de manera integral y sostenible sus recursos naturales, biodiversidad y servicios ecosistémicos en sus cuencas hidrográficas”.**

### 4. OBJETIVOS AMBIENTALES REGIONALES (OAR)

Los objetivos para atender los problemas ambientales regionales y su articulación con los objetivos estratégicos de la Política Nacional del Ambiente son los siguientes:

Nº	OBJETIVOS AMBIENTALES REGIONALES	VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA PNA
1	Mejorar el acceso directo de la información ambiental actualizada y de interés a la ciudadanía.	OP 9: Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía.
2	Mejorar la supervisión y fiscalización de la degradación ambiental en las actividades productivas.	OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas.
3	Mejorar el control de la degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas.	OP 7: Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular.
4	Participar en la erradicación de la minería ilegal.	
5	Reducir la contaminación de las fuentes de agua.	OP 3: Reducir la contaminación de agua, aire y suelo.
6	Reducir la contaminación del aire en áreas urbanas.	OP 3: Reducir la contaminación de agua, aire y suelo.
7	Mejorar la recuperación de espacios degradados por pasivos ambientales mineros metálicos y no metálicos.	OP 7: Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular.
8	Optimizar la gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.	OP 4: Incrementar la disposición adecuada de residuos sólidos.
9	Fortalecer la cultura y la educación ambiental.	OP 5: Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía.
10	Optimizar la gestión de la certificación ambiental para prevenir, reducir y mitigar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	OP 7: Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular.
11	Reducir la alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en la región.	OP 1: Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética. OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas.
12	Reducir la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas.

13	Asegurar la gestión integral del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas. OP 5: Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país. OP 3: Reducir la contaminación de agua, aire y suelo.
14	Disminuir la vulnerabilidad climática de los ecosistemas en el ámbito regional.	OP 5: Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país. OP 8: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país.
15	Mejorar el Uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	OP 6: Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas.

**Cuadro N°04:** Objetivos ambientales regionales manifestados en el ámbito regional de Cajamarca, y su vinculación con la Política Nacional del Ambiente.

**Fuente:** Matriz de prioridades ambientales regionales de Cajamarca, concertado por la CAR Cajamarca, 2020.

## 5. LINEAMIENTOS

A fin de cumplir con los objetivos ambientales regionales planteados, se desarrollarán los siguientes lineamientos, tomando en consideración las alternativas de solución analizadas en el marco de la PNA:

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS EN LA PNA	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Limitado acceso directo por parte de la ciudadanía a la información ambiental.	Mejorar el acceso directo de la información ambiental actualizada y de interés a la ciudadanía.	6.1 Fortalecer la ciudadanía, la comunicación y la educación ambiental procurando la incorporación del enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria, así como en los medios de comunicación masiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar la integración del enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria de acuerdo a la información ambiental regional actualizada y de interés.</li> </ul>
		6.2. Promover el uso ecoeficiente de bienes y servicios en las entidades públicas y privadas del País.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la sostenibilidad de la participación ciudadana en materia ambiental.</li> </ul>
Limitado control de la degradación ambiental.	Mejorar la supervisión y fiscalización de la degradación ambiental en las actividades productivas.	1.1. Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar las intervenciones de recuperación, restauración y compensación de los ecosistemas degradados.</li> </ul>
		1.2. Promover la gobernanza y gestión sostenibles de la biodiversidad, multinivel y multiactor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer los mecanismos de supervisión y fiscalización de las actividades que utilizan los recursos de los ecosistemas.</li> <li>Garantizar la recuperación de los conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios.</li> <li>Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas de la región.</li> <li>Incrementar el valor de los bienes y servicios ecosistémicos.</li> </ul>
Limitado control de degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas e ilegales	Mejorar el control de la degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas.	5.1. Implementar un impuesto ambiental y estímulos fiscales en base a la generación de externalidades positivas o negativas al ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar las condiciones en las entidades públicas y privadas para el tránsito hacia una economía circular.</li> <li>Incrementar la participación de las energías renovables en la matriz energética.</li> <li>Mejorar la eficiencia en la cadena de producción y de uso de la energía.</li> </ul>
		5.2. Promover instrumentos reguladores e informativos para la adopción de tecnologías de baja emisión de carbono y contaminantes, y el desarrollo de sistemas empresariales sostenibles y ecoeficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la sostenibilidad de los bionegocio y econegocios desarrollados por las comunidades nativas, comunidades campesinas, y otras localidades de pueblos indígenas u originarios y población local.</li> <li>Mejorar la ecoeficiencia en la producción de los bienes y la provisión de servicios públicos y privados.</li> </ul>
	Participar en la erradicación de la minería ilegal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involucrar a nuestras organizaciones sociales y comunales para la erradicación de la minería ilegal</li> </ul>	

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS EN LA PNA	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Persistencia de la contaminación de fuentes de agua.	Reducir la contaminación de las fuentes de agua.	2.1. Incrementar las regulaciones y supervisión sobre estándares ambientales de las actividades económicas que aún no cuentan con ellas, así como la regulación y/o prohibición u obsolescencia de equipos, materiales nocivos para calidad ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la eficiencia de los mecanismos de supervisión, fiscalización, control y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.</li> <li>▪ Mejorar la eficacia de los instrumentos técnicos-normativos de calidad ambiental.</li> <li>▪ Priorizar la creación y mejoramiento de la infraestructura de mecanismos de gestión para aguas residuales y de sustancias químicas.</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la extracción de oro, en la minería artesanal y pequeña escala (MAPE).</li> <li>▪ Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales domésticas e industriales.</li> </ul>
		2.2. Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos para generar prácticas ambientalmente amigables dentro del sector público y privado.</li> </ul>
Contaminación del aire en áreas urbanas.	Reducir la contaminación del aire en áreas urbanas.	2.1. Incrementar las regulaciones y supervisión sobre estándares ambientales de las actividades económicas que aún no cuentan con ellas, así como la regulación y/o prohibición u obsolescencia de equipos, materiales nocivos para calidad ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la eficiencia de los mecanismos de supervisión y fiscalización, y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo. (2.1)</li> <li>▪ Mejorar la eficacia de los instrumentos técnicos-normativos de calidad ambiental. (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de gestión de sustancias químicas. (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la extracción de oro, en la Minería artesanal y pequeña escala (MAPE). (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales domésticas e industriales. (2.1)</li> </ul>
		2.2. Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos para generar prácticas ambientalmente amigables dentro del sector público y privado. (2.2)</li> </ul>
Limitada recuperación de los espacios degradados por pasivos ambientales mineros.	Mejorar la recuperación de espacios degradados por pasivos ambientales mineros metálicos y no metálicos.	5.1. Implementar un impuesto ambiental y estímulos fiscales en base a la generación de externalidades positivas o negativas al ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar las condiciones en las entidades públicas y privadas para el tránsito hacia una economía circular. (5.1)</li> <li>▪ Incrementar la participación de las energías renovables en la matriz energética. (5.1)</li> <li>▪ Mejorar la eficiencia en la cadena de producción y de uso de la energía. (5.1)</li> </ul>
		5.2. Promover instrumentos reguladores e informativos para la adopción de tecnologías de baja emisión de carbono y contaminantes, y el desarrollo de sistemas empresariales sostenibles y ecoeficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la sostenibilidad de los bionegocios y econegocios negocios (desarrollados por las Comunidades nativas, comunidades campesinas, y otras localidades de pueblos indígenas u originarios y población local (5.2)</li> <li>▪ Mejorar la ecoeficiencia en la producción de los bienes y la provisión de servicios públicos y privados. (5.2)</li> </ul>
Inadecuada gestión integral de los residuos	Optimizar la gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.	2.1. Incrementar las regulaciones y supervisión sobre estándares ambientales de las actividades económicas que aún no cuentan con ellas, así como la regulación y/o	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos de gestión integral de residuos sólidos. (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer la fiscalización de la gestión de los residuos sólidos municipales y no municipales. (2.1)</li> </ul>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS EN LA PNA	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
sólidos no peligrosos y peligrosos.		prohibición u obsolescencia de equipos, materiales nocivos para calidad ambiental.	
		2.2. Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar las mejoras en la gestión integral de residuos sólidos municipales. (2.2)</li> <li>▪ Impulsar la valorización de los residuos sólidos. (2.2)</li> </ul>
Limitada conciencia y ciudadanía ambiental.	Fortalecer la cultura y la educación ambiental.	3.1. Introducir un nuevo enfoque basado en riesgos en la gestión de los recursos hídricos, incluidos los riesgos de escasez de agua, inundaciones, calidad inadecuada de agua, y daño a la resiliencia de las masas de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas. (3.1)</li> </ul>
		3.2. Desarrollar las capacidades de prevención y adaptación de las poblaciones y ecosistemas ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales. (3.2)</li> <li>▪ Fortalecer la investigación para generar el conocimiento en educación ambiental.</li> <li>▪ Fortalecer la investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático. (3.2)</li> </ul>
Limitada capacidad para identificar, prevenir y gestionar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	Optimizar la gestión de la certificación ambiental para prevenir, reducir y mitigar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	5.1. Implementar un impuesto ambiental y estímulos fiscales en base a la generación de externalidades positivas o negativas al ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar las condiciones en las entidades públicas y privadas para el tránsito hacia una economía circular. (5.1)</li> <li>▪ Incrementar la participación de las energías renovables en la matriz energética. (5.1)</li> <li>▪ Mejorar la eficiencia en la cadena de producción y de uso de la energía. (5.1)</li> </ul>
		5.2. Promover instrumentos reguladores e informativos para la adopción de tecnologías de baja emisión de carbono y contaminantes, y el desarrollo de sistemas empresariales sostenibles y ecoeficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la sostenibilidad de los bionegocios y econegocios desarrollados por las Comunidades nativas, comunidades campesinas, y otras localidades de pueblos indígenas u originarios y población local (5.2)</li> <li>▪ Mejorar la ecoeficiencia en la producción de los bienes y la provisión de servicios públicos y privados. (5.2)</li> <li>▪ Garantizar que la certificación ambiental sea emitida por profesionales con el perfil adecuado.</li> </ul>
Alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en el ámbito regional.	Reducir la alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en la región.	1.1. Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantizar la conservación de especies y diversidad genética al interior de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Áreas de Conservación regional, con énfasis en las ubicadas en las zonas altoandinas. (1.1)</li> <li>▪ Mejorar los mecanismos de conservación de las especies y la diversidad genéticas en las zonas altoandinas del ámbito regional de Cajamarca (1.1)</li> <li>▪ Actualizar, difundir e implementar el instrumento técnico Plan de Desarrollo Urbano (PDU).</li> </ul>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS EN LA PNA	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Incremento de la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	Reducir la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	1.2. Promover la gobernanza y gestión sostenibles de la biodiversidad, multinivel y multiactor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantizar el aprovechamiento sostenible de las especies y recursos genéticos de las poblaciones locales del ámbito regional de Cajamarca (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer la prevención del tráfico de especies tales como Cedro, romerillo, palo santo, entre otras. (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer el control y vigilancia del ingreso de especies exóticas (1.2)</li> <li>▪ Garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales. (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer el desarrollo de la biotecnología considerando los conocimientos ancestrales de las comunidades campesinas de la región. (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos genéticos de la región. (1.2)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados. (1.1)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de las actividades que utilizan los recursos de los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Garantizar la recuperación de los conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios. (1.2)</li> <li>▪ Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. (1.2)</li> </ul>	
Baja disponibilidad del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	Asegurar la gestión integral del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	1.1. Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados (1.1)</li> </ul>
		1.2. Promover la gobernanza y gestión sostenibles de la biodiversidad, multinivel y multiactor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de las actividades que utilizan los recursos de los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Garantizar la recuperación de los conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios. (1.2)</li> <li>▪ Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Incrementar el valor de los bienes y servicios ecosistémicos. (1.2)</li> </ul>
		3.1. Introducir un nuevo enfoque basado en riesgos en la gestión de los recursos hídricos, incluidos los riesgos de escasez de agua, inundaciones, calidad inadecuada de agua, y daño a la resiliencia de las masas de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas.</li> </ul>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS EN LA PNA	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
		<p>3.2. Desarrollar las capacidades de prevención y adaptación de las poblaciones y ecosistemas ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales.</li> <li>▪ Promover una cultura al cambio climático en las entidades públicas y privadas.</li> <li>▪ Fortalecer los consejos regionales de cuencas hidrográficas en la región Cajamarca.</li> <li>▪ Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional, regional, local.</li> <li>▪ Fortalecer las capacidades de las entidades de investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático.</li> </ul>
		<p>2.1. Incrementar las regulaciones y supervisión sobre estándares ambientales de las actividades económicas que aún no cuentan con ellas, así como la regulación y/o prohibición u obsolescencia de equipos, materiales nocivos para calidad ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la eficiencia de los mecanismos de fiscalización, control y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.</li> <li>▪ Mejorar la eficacia de los instrumentos técnicos-normativos de calidad ambiental.</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de gestión de sustancias químicas.</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la extracción de oro, en la Minería artesanal y pequeña escala (MAPE).</li> <li>▪ Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales.</li> </ul>
		<p>2.2. Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos para generar prácticas ambientalmente amigables dentro del sector público y privado.</li> </ul>
<p>Aumento de la vulnerabilidad climática de los ecosistemas a nivel regional.</p>	<p>Disminuir la vulnerabilidad climática de los ecosistemas en el ámbito regional.</p>	<p>3.1. Introducir un nuevo enfoque basado en riesgos en la gestión de los recursos hídricos, incluidos los riesgos de escasez de agua, inundaciones, calidad inadecuada de agua, y daño a la resiliencia de las masas de agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas. (3.1)</li> </ul>
		<p>3.2. Desarrollar las capacidades de prevención y adaptación de las poblaciones y ecosistemas ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales. (3.2)</li> <li>▪ Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional, regional, local. (3.2)</li> <li>▪ Fortalecer las capacidades de las entidades de investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático. (3.2)</li> </ul>
		<p>5.1. Implementar un impuesto ambiental y estímulos fiscales en base a la generación de externalidades positivas o negativas al ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la sostenibilidad ambiental de los sistemas de transporte. (5.1)</li> </ul>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS EN LA PNA	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
		5.2. Promover instrumentos reguladores e informativos para la adopción de tecnologías de baja emisión de carbono y contaminantes, y el desarrollo de sistemas empresariales sostenibles y ecoeficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de mitigación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales. (5.2)</li> <li>▪ Garantizar el aprovechamiento sostenible de la potencialidad de almacenamiento de carbono de los sumideros naturales. (5.2)</li> </ul>
Inadecuado Uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	Mejorar el Uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	4.1. Implementar eficiente y eficazmente la gestión ambiental y de los recursos naturales en los tres niveles de gobierno, dialogando y articulando con el sector privado bajo principios de ética, inclusión social y preventiva, en el marco de la rectoría del Ministerio del ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los espacios de gestión ambiental articulada público privado. (4.1)</li> <li>▪ Fortalecer la gestión ambiental descentralizada en los tres niveles de gobierno. (4.1)</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad de los mecanismos para la prevención y gestión integral de conflictos socioambientales en los tres niveles de gobierno. (4.1)</li> <li>▪ Fortalecer la eficiencia de los sistemas funcionales asociados al tema ambiental (4.1)</li> <li>▪ Incorporar el enfoque ambiental en la gestión del territorio. (4.1)</li> </ul>
		4.2. Impulsar el desarrollo de instrumentos técnicos y legales para la gestión ambiental y de recursos naturales en el territorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer la evaluación de los impactos ambientales de los sectores económicos y sociales de los actores públicos y privados del ámbito regional de Cajamarca. (4.2)</li> <li>▪ Actualizar, difundir e implementar el instrumento técnico Plan de Desarrollo Urbano (PDU).</li> <li>▪ Garantizar el cumplimiento y la vigencia de los acuerdos y convenios internacionales en materia ambiental. (4.2)</li> <li>▪ Consolidar la complementariedad de instrumentos técnicos-normativos de gestión ambiental de los tres niveles de gobierno. (4.2)</li> </ul>
		4.3. Fortalecer los sistemas integrados de gestión del conocimiento ambiental en las entidades públicas y en los 3 niveles de gobierno, permitiendo la toma de decisiones adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la calidad de la información ambiental, los estudios e investigaciones técnicas y científicas aplicadas. (4.3)</li> </ul>
		4.4 Mejorar las capacidades financieras, técnicas y operativas de las entidades de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer la eficiencia de las entidades dedicadas de la investigación en temas ambientales. (4.4)</li> </ul>

**Cuadro N°05:** Relación entre causas directas, objetivos prioritarios, alternativas de solución y lineamientos.

**Fuente:** Gobierno Regional de Cajamarca, 2022.

## 6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PACR

### 6.1. SEGUIMIENTO

El seguimiento de la presente PACR del ámbito regional de Cajamarca se realizará por el Gobierno Regional sobre la base de los reportes de seguimiento del cumplimiento de los objetivos y acciones estratégicas regionales planteados en el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) del ámbito regional de Cajamarca en lo relacionado a la dimensión ambiental y aquellas que atiendan acciones relacionadas a los objetivos ambientales planteados en la presente Política.

Para dicho efecto, se ha establecido la matriz de correspondencia entre los problemas, objetivos y lineamientos establecidos en la presente Política con lo señalado en la ruta estratégica del PDRC vigente (Cuadro N° 8).

En ese sentido, considerando la correspondencia establecida entre la PACR y el PDRC, el seguimiento a la PACR de Cajamarca se desarrollará mediante la matriz de seguimiento de la Política Ambiental y Climática Regional (Cuadro N°9).

### 6.2. EVALUACIÓN

La evaluación de la presente Política Ambiental y Climática Regional de Cajamarca, será desarrollado por el MINAM en el marco de la evaluación del desempeño del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) de Cajamarca, presentada a través del reporte correspondiente, cuya formulación se establece en la guía para el funcionamiento del SRGA, aprobada mediante Resolución Ministerial N 132-2021-MINAM.

#### EVALUACIÓN DEL SRGA CAJAMARCA 2020: ÓPTIMO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR
AVANCE_MPAR	% de Avance en la Matriz de Prioridades Ambientales Regionales (MPAR)	3
ACUERDOS_CAR	N° de acuerdos de CAR implementados	3
ART_CAR_CAM	% de Articulación CAR con CAM	3
COMP_OBJ_MPAR	% de Objetivos de la MPAR que vienen implementándose por las entidades regionales en sus POI	3
COMP_UO_PDRC	% de unidades orgánicas que contribuyen a la atención de los problemas ambientales identificados en la MPAR	2
ALIN_OBI_PDRC	% de objetivos de la MPAR que están incorporados en el PDRC	3
ART_ACTIV_PP144	% de actividades programadas en los POI que aportan productos del PP144	2
ART_OBI_PMI	% de Objetivos de la MPAR que están presentes en el PMI del Sector Ambiente, a través de los PIP formulados	2
DIFUSION_INFORM	% de entidades regionales que ponen a disposición información ambiental	3
VISITAR_SIAR	Número de visitas al SIAR	3

**Cuadro N° 6:** Resultados de la Evaluación al Funcionamiento del SRGA Cajamarca 2020.

**Fuente:** OFICIO N° 00496-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA.

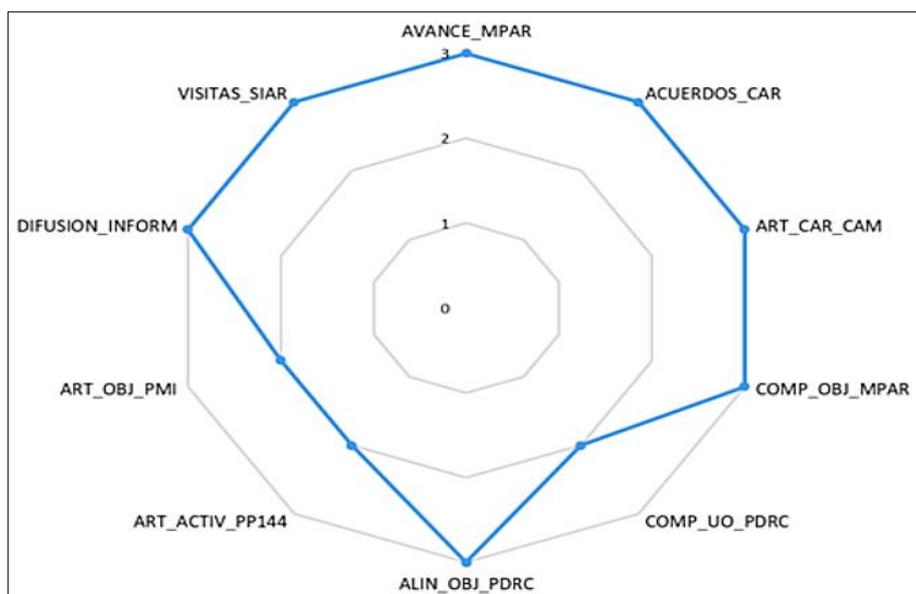


Figura N° 1: Resultados de la evaluación al funcionamiento del SRGA Cajamarca 2020.

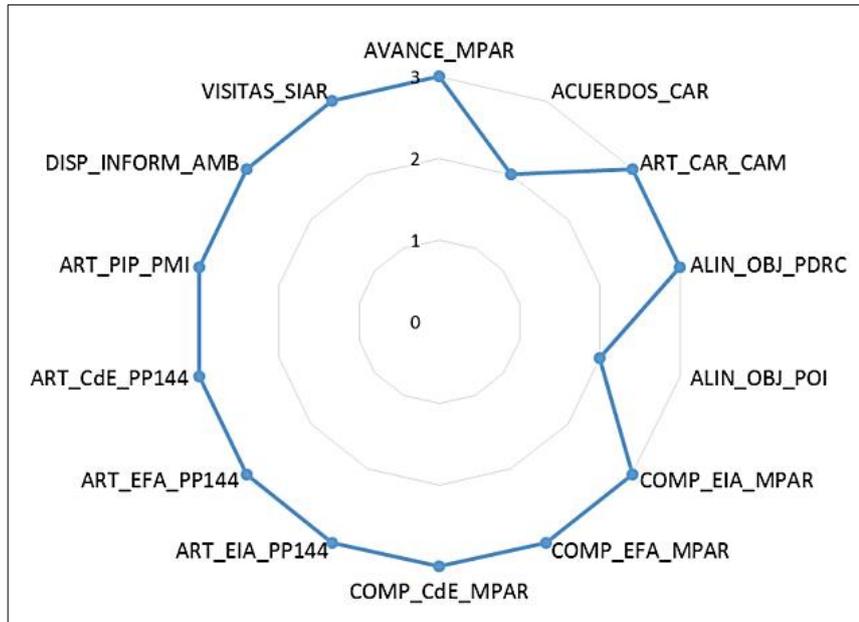
Fuente: Oficio N° 00496-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA.

### EVALUACIÓN DEL SRGA CAJAMARCA 2020: ÓPTIMO

COMPONENTE	CÓDIGO INDICADOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
CONCERTACIÓN DE EXPECTATIVAS	AVANCE_MPAR	% de Avance en la Matriz de Prioridades Ambientales Regionales (MPAR)	3
	ACUERDOS_CAR	N° de acuerdos de CAR implementados	2
	ART_CAR_CAM	% de Articulación CAR con CAM	3
ALINEAMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES	ALIN_OBJ_PDRC	% de Objetivos de la MPAR que están alineados al PDRC	3
	ALIN_OBJ_POI	% de Objetivos de la MPAR que se implementan en el POI	2
COMPLEMENTARIEDAD DE FUNCIONES AMBIENTALES	COMP_EIA_MPAR	% de órganos con funciones en EIA que contribuyen a los objetivos de la MPAR	3
	COMP_EFA_MPAR	% de órganos con funciones en EFA que contribuyen a los objetivos de la MPAR	3
	COMP_CdE_MPAR	% de órganos con funciones en CdE que contribuyen a los objetivos de la MPAR	3
ARTICULACIÓN DEL PRESUPUESTO AMBIENTAL	ART_EIA_PP144	% de actividades del POI en EIA aportan a productos del PP del Sector Ambiental	3
	ART_EFA_PP144	% de actividades del POI en EFA aportan a productos del PP del Sector Ambiental	3
	ART_CdE_PP144	% de actividades del POI en CdE aportan a productos del PP del Sector Ambiental	3
	ART_PIP_PMI	% de Inversiones que atienden una o mas brechas del PMI del Sector Ambiente	3
INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	DISP_INFORM_AMB	% de órganos con funciones ambientales que disponen información ambiental	3
	VISITAS_SIAR	Número de visitas al SIAR	3

Cuadro N° 7: Resultados de la Evaluación al funcionamiento del SRGA Cajamarca 2021.

Fuente: Oficio N° 00496-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA.



**Figura N° 1:** Resultados de la evaluación al funcionamiento del SRGA Cajamarca 2020.

**Fuente:** Oficio N° 00496-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA.

## 7. ARTICULACIÓN AL OBJETIVO ESPECÍFICO DEL EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL DEL PDRC.

Para dicho efecto, se plantea la siguiente matriz de articulación entre la PACR y el PDRC del ámbito regional de Cajamarca, a fin de identificar la relación y el aporte del cumplimiento de objetivos y acciones estratégicas regionales del PDRC hacia la presente PACR:

POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL (PACR)				PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO (PDRC)			
Cód	PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO AMBIENTAL REGIONAL (OAR)	LINEAMIENTOS DE LA PACR	OBJETIVO ESPECÍFICO REGIONAL (OER)		ACCIÓN ESTRATÉGICA REGIONAL (AER)	
				Cód	ENUNCIADO	Cód	ENUNCIADO
1	Limitado acceso directo por parte de la ciudadanía a la información ambiental.	OAR 1. Mejorar el acceso directo de la información ambiental actualizada y de interés a la ciudadanía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar la integración del enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria de acuerdo a la información ambiental regional actualizada y de interés.</li> <li>Mejorar la sostenibilidad de la participación ciudadana en materia ambiental.</li> </ul>	OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	AER.1.8	Fortalecimiento de la comunicación y educación ambiental. (Incluir en la currícula educativa temas ambientales y el manejo sostenible de los RR.NN.)
2	Limitado control de la degradación ambiental.	OAR 2. Mejorar la supervisión y fiscalización de la degradación ambiental en las actividades productivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar las intervenciones de recuperación, restauración y compensación de los ecosistemas degradados.</li> <li>Fortalecer los mecanismos de supervisión y fiscalización de las actividades que utilizan los recursos de los ecosistemas.</li> <li>Garantizar la recuperación de los conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios.</li> <li>Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas de la región.</li> <li>Incrementar el valor de los bienes y servicios ecosistémicos</li> </ul>	OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	AER.3.4	Fortalecimiento del proceso de descentralización promoviendo políticas orientadas a impulsar programas de responsabilidad y monitoreo ambiental.
3	Limitado control de degradación de componentes ambientales por actividades mineras	OAR 3. Mejorar el control de la degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar las condiciones en las entidades públicas y privadas para el tránsito hacia una economía circular.</li> </ul>	OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	AER.3.7	Prevención, tratamiento y remediación de ríos y quebradas contaminadas por actividades mineras y otras.

	no formalizadas e ilegales.	Participar en la erradicación de la minería ilegal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la participación de las energías renovables en la matriz energética.</li> <li>▪ Mejorar la sostenibilidad de los bio negocio y eco negocios desarrollados por las comunidades nativas, comunidades campesinas, y otras localidades de pueblos indígenas u originarios y población local.</li> <li>▪ Mejorar la ecoeficiencia en la producción de los bienes y la provisión de servicios públicos y privados.</li> <li>▪ Involucrar a nuestras organizaciones sociales y comunales para la erradicación de la minería ilegal</li> </ul>				
4	Persistencia de la contaminación de fuentes de agua.	OAR 4. Reducir la contaminación de las fuentes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la eficiencia de los mecanismos de supervisión, fiscalización, control y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.</li> <li>▪ Mejorar la eficacia de los instrumentos técnicos-normativos de calidad ambiental.</li> <li>▪ Priorizar la creación y mejoramiento de la infraestructura de mecanismos de gestión para aguas residuales y de sustancias químicas.</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la extracción de oro, en la Minería artesanal y pequeña escala (MAPE).</li> <li>▪ Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales domesticas e industriales.</li> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos para generar prácticas ambientalmente amigables dentro del sector público y privado.</li> </ul>	OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	AER.1.2	Gestión integral de cuencas con énfasis en agua, suelo y cobertura vegetal.

5	Contaminación del aire en áreas urbanas.	OAR 5. Reducir la contaminación del aire en áreas urbanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la eficiencia de los mecanismos de supervisión y fiscalización, y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo. (2.1)</li> <li>▪ Mejorar la eficacia de los instrumentos técnicos-normativos de calidad ambiental. (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de gestión de sustancias químicas. (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la extracción de oro, en la Minería artesanal y pequeña escala (MAPE). (2.1)</li> <li>▪ Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales domésticas e industriales. (2.1)</li> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos para generar prácticas ambientalmente amigables dentro del sector público y privado. (2.2)</li> </ul>	OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	AER.3.3	Proyecto integral de vigilancia y monitoreo de la calidad ambiental (agua, suelo y aire).
6	Limitada recuperación de los espacios degradados por pasivos ambientales MINEROS.	OAR 6. Mejorar la recuperación de espacios degradados por pasivos ambientales mineros metálicos y no metálicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar las condiciones en las entidades públicas y privadas para el tránsito hacia una economía circular. (5.1)</li> <li>▪ Incrementar la participación de las energías renovables en la matriz energética. (5.1)</li> <li>▪ Mejorar la eficiencia en la cadena de producción y de uso de la energía. (5.1)</li> <li>▪ Mejorar la sostenibilidad de los bio negocios y eco negocios desarrollados por las Comunidades nativas, comunidades campesinas, y otras localidades de pueblos indígenas u originarios y población local (5.2)</li> </ul>	OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	AER.3.6	Culminación de cierre de pasivos ambientales en el territorio departamental.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la ecoeficiencia en la producción de los bienes y la provisión de servicios públicos y privados. (5.2)</li> </ul>				
7	Inadecuada gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.	OAR 7. Optimizar la gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos de gestión integral de residuos sólidos. (2.1)</li> <li>Fortalecer la fiscalización de la gestión de los residuos sólidos municipales y no municipales. (2.1)</li> <li>Implementar las mejoras en la gestión integral de residuos sólidos municipales. (2.2)</li> <li>Impulsar la valorización de los residuos sólidos. (2.2)</li> </ul>	OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	AER.3.1	Construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos a nivel departamental.
						AER.3.2	Fomento y formalización de microempresas recicladoras y capacitación integral en manejo de residuos sólidos locales y departamentales.
8	Limitada conciencia y ciudadanía ambiental.	OAR 8. Fortalecer la cultura y la educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas. (3.1)</li> <li>Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales. (3.2)</li> <li>Fortalecer la investigación para generar el conocimiento en educación ambiental.</li> <li>Fortalecer la investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático. (3.2)</li> </ul>	OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	AER.1.8	Fortalecimiento de la comunicación y educación ambiental. (Incluir en la currícula educativa temas ambientales y el manejo sostenible de los RR.NN.)
						AER.1.10	Promover el ecoturismo y el desarrollo del biocomercio.
9	Limitada capacidad para identificar, prevenir y gestionar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	OAR 9. Optimizar la gestión de la certificación ambiental para prevenir, reducir y mitigar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar las condiciones en las entidades públicas y privadas para el tránsito hacia una economía circular. (5.1)</li> <li>Incrementar la participación de las energías renovables en la matriz energética. (5.1)</li> <li>Mejorar la eficiencia en la cadena de producción y de uso de la energía. (5.1)</li> </ul>	OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	AER.1.5	Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, estudio y evaluación de los recursos naturales. (biodiversidad, ecosistemas y endemismos).

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la sostenibilidad de los bio negocios y eco negocios desarrollados por las Comunidades nativas, comunidades campesinas, y otras localidades de pueblos indígenas u originarios y población local (5.2)</li> <li>▪ Mejorar la ecoeficiencia en la producción de los bienes y la provisión de servicios públicos y privados. (5.2)</li> <li>▪ Garantizar que la certificación ambiental sea emitida por profesionales con el perfil adecuado.</li> </ul>				
10	Alteración de la biodiversidad y valor ecológico existente en el ámbito regional.	OAR 10. Conservar la biodiversidad y valor ecológico existente en la región.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantizar la conservación de especies y diversidad genética al interior de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Áreas de Conservación regional, con énfasis en las ubicadas en las zonas altoandinas. (1.1)</li> <li>▪ Mejorar los mecanismos de conservación de las especies y la diversidad genéticas en las zonas altoandinas del ámbito regional de Cajamarca (1.1)</li> <li>▪ Actualizar, difundir e implementar el instrumento técnico Plan de Desarrollo Urbano (PDU).</li> </ul>	OER.2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	AER.2.2	Fortalecimiento de capacidades para la aplicación de normas ambientales que regulan las actividades extractivas.
						AER.2.10	Implementación de programas REED. (Deforestación evitada y fondos para reforestación).
11	Incremento de la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	OAR 11. Reducir la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantizar el aprovechamiento sostenible de las especies y recursos genéticos de las poblaciones locales del ámbito regional de Cajamarca (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer la prevención del tráfico de especies tales como Cedro, romerillo, palo santo, entre otras. (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer el control y vigilancia del ingreso de especies exóticas. (1.2)</li> <li>▪ Garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la</li> </ul>	OER.2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	AER.2.1	Fortalecer la planificación y gestión territorial: OT Regional y ZEE-OT en ámbitos locales.
						AER.2.11	Monitoreo, control y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

			<p>utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales. (1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer el desarrollo de la biotecnología considerando los conocimientos ancestrales de las comunidades campesinas de la región. (1.2)</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos genéticos de la región. (1.2)</li> <li>▪ Incrementar las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados. (1.1)</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de las actividades que utilizan los recursos de los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Garantizar la recuperación de los conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios. (1.2)</li> <li>▪ Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. (1.2)</li> </ul>				
12	Baja disponibilidad del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	OAR 12. Asegurar la gestión integral del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de las actividades que utilizan los recursos de los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Garantizar la recuperación de los conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios. (1.2)</li> <li>▪ Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas. (1.2)</li> <li>▪ Incrementar el valor de los bienes y servicios ecosistémicos. (1.2)</li> </ul>	OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	<p>AER.1.1</p> <p>AER.1.2</p> <p>AER.1.9</p>	<p>Promoción de prácticas de manejo de suelos y agua en zonas de ladera y valles interandinos con fines de producción agropecuaria y forestal.</p> <p>Gestión integral de cuencas con énfasis en agua, suelo y cobertura vegetal.</p> <p>Impulsar el desarrollo forestal regional: macizos y agroforestería.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas.</li> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales.</li> <li>▪ Promover una cultura al cambio climático en las entidades públicas y privadas.</li> <li>▪ Fortalecer los consejos regionales de cuencas hidrográficas en la región Cajamarca.</li> <li>▪ Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional, regional, local.</li> <li>▪ Fortalecer las capacidades de las entidades de investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático.</li> <li>▪ Incrementar la eficiencia de los mecanismos de fiscalización, control y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.</li> <li>▪ Mejorar la eficacia de los instrumentos técnicos-normativos de calidad ambiental.</li> <li>▪ Fortalecer los mecanismos de gestión de sustancias químicas.</li> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la extracción de oro, en la Minería artesanal y pequeña escala (MAPE).</li> <li>▪ Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales.</li> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnico-normativos para generar prácticas</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			ambientalmente amigables dentro del sector público y privado.				
13	Aumento de la vulnerabilidad climática de los ecosistemas a nivel regional.	OAR 13. Disminuir la vulnerabilidad climática de los ecosistemas en el ámbito regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas. (3.1)</li> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales. (3.2)</li> <li>▪ Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional, regional, local. (3.2)</li> <li>▪ Fortalecer las capacidades de las entidades de investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático. (3.2)</li> <li>▪ Incrementar la sostenibilidad ambiental de los sistemas de transporte. (5.1)</li> <li>▪ Implementar de manera articulada las medidas de mitigación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales. (5.2)</li> <li>▪ Garantizar el aprovechamiento sostenible de la potencialidad de almacenamiento de carbono de los sumideros naturales. (5.2)</li> </ul>	OER.2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	AER.2.3	Fortalecer el sistema de información ambiental regional. (Información climática, alerta temprana frente a amenazas climáticas, vigilancia y monitoreo ambiental: agua, suelo, aire)
						AER.2.4	Fortalecimiento de capacidades para la construcción de escenarios climáticos y de la estrategia departamental de cambio climático.
						AER.2.5	Fortalecimiento de los medios de vida para reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático.
14	Inadecuado Uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	OAR 14. Mejorar el Uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la eficiencia de los espacios de gestión ambiental articulada público privado. (4.1)</li> <li>▪ Fortalecer la gestión ambiental descentralizada en los tres niveles de gobierno. (4.1)</li> </ul>	OER.2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	AER.2.1	Fortalecer la planificación y gestión territorial: OT Regional y ZEE-OT en ámbitos locales.
						AER.2.7	Promover inversiones para el acondicionamiento territorial en zonas seguras para la producción y ubicación de asentamientos humanos.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer la sostenibilidad de los mecanismos para la prevención y gestión integral de conflictos socioambientales en los tres niveles de gobierno. (4.1)</li> <li>▪ Fortalecer la eficiencia de los sistemas funcionales asociados al tema ambiental (4.1)</li> <li>▪ Incorporar el enfoque ambiental en la gestión del territorio. (4.1)</li> <li>▪ Fortalecer la evaluación de los impactos ambientales de los sectores económicos y sociales de los actores públicos y privados del ámbito regional de Cajamarca. (4.2)</li> <li>▪ Actualizar, difundir e implementar el instrumento técnico Plan de Desarrollo Urbano (PDU).</li> <li>▪ Garantizar el cumplimiento y la vigencia de los acuerdos y convenios internacionales en materia ambiental. (4.2)</li> <li>▪ Consolidar la complementariedad de instrumentos técnicos-normativos de gestión ambiental de los tres niveles de gobierno. (4.2)</li> <li>▪ Mejorar la calidad de la información ambiental, los estudios e investigaciones técnicas y científicas aplicadas. (4.3)</li> <li>▪ Fortalecer la eficiencia de las entidades dedicadas de la investigación en temas ambientales. (4.4)</li> </ul>			AER.2.8	Promoción de incentivos para el desarrollo de actividades productivas con criterios de ordenamiento territorial.
--	--	--	--	--	--	---------	--

**Cuadro N° 08:** Ámbitos temáticos del SRGA y sub temas con su articulación al objetivo específico del eje de desarrollo ambiental del PDRC.

**Fuente:** Elaboración en base a la Política Nacional Ambiental y Climática al 2030, y el PDRC 2021.

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																					
OAR / OER / AER		Responsables del Cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas															
Cód	Enunciado			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
						P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	VARIOS	-	-																	
AER.1.8	Fortalecimiento de la comunicación y educación ambiental. (Incluir en la currícula educativa temas ambientales y el manejo sostenible de los RR.NN.)	GORE Cajamarca: GRRNGMA, GRDE, DREM, DRA, DRT, DIREPRO, Órganos Desconcentrados de OEFA, ANA, SERNANP, SERFOR en Cajamarca, Gobiernos Locales de Cajamarca, Universidades, ONGs, Consultoras Ambientales																			
<b>OAR 2 Mejorar el control y la supervisión de la degradación ambiental de las actividades productivas.</b>																					
OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	VARIOS																			
AER.3.4	Fortalecimiento del proceso de descentralización promoviendo políticas orientadas a impulsar programas de responsabilidad y monitoreo ambiental.	Gobiernos locales, DIRESA, DREM, DIREPRO, DIRCETUR, OEFA																			
<b>OAR 3 Mejorar el control de la degradación de componentes ambientales por actividades mineras no formalizadas.</b>																					
OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	VARIOS																			
AER.3.7	Prevención, tratamiento y remediación de ríos y quebradas contaminadas por actividades mineras y otras.	Gobiernos locales, DIRESA, DREM, DIREPRO, DIRCETUR, OEFA, FEMA, PNP, Pequeños Mineros y Mineros Artesanales, y mineros informales																			
<b>OAR 4 Reducir la contaminación de las fuentes de agua.</b>																					
OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	VARIOS																			

POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL DE CAJAMARCA AL 2030

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																					
OAR / OER / AER		Responsables del Cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas															
Cód	Enunciado			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
						P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
AER.1.2	Gestión integral de cuencas con énfasis en agua, suelo y cobertura vegetal.	Gobiernos locales, DREM, ANA, AAA, ALAs, OEFA, EPSS, JAAS, Junta de Regantes, Universidades, Institutos																			
<b>OAR 5 Reducir la contaminación del aire en áreas urbanas.</b>																					
OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	VARIOS																			
AER.3.3	Proyecto integral de vigilancia y monitoreo de la calidad ambiental (agua, suelo y aire).	Gobiernos locales, DREM, OEFA, DIREPRO, Gremio de Transportistas,																			
<b>OAR 6 Mejorar la recuperación de espacios degradados.</b>																					
OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	VARIOS																			
AER.3.6	Culminación de cierre de pasivos ambientales en el territorio departamental.	Gobiernos Locales, DREM, OEFA																			
<b>OAR 7 Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados de los residuos sólidos.</b>																					
OER.3	Reducción de la contaminación ambiental	VARIOS																			
AER.3.1	Construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos a nivel departamental.	Gobiernos provinciales, distritales, OEFA, DIRESA, DRT, MTC, FEMA, PNP (Policía Ecológica), población, sociedad civil, Asociación de Recicladores																			
AER.3.2	Fomento y formalización de microempresas recicladoras y capacitación integral en manejo de residuos sólidos locales y departamentales.																				
<b>OAR 8 Mejorar la sensibilización y cultura ambiental para la protección de los recursos naturales y control de la calidad ambiental.</b>																					
OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	VARIOS																			
AER.1.8	Fortalecimiento de la comunicación y educación ambiental. (Incluir en la currícula educativa temas ambientales y el manejo sostenible de los RR.NN.)	DRE, UGEL's, Institutos, Universidades, Organización de Voluntarios, Organizaciones Civiles, Empresas Privadas, GORE, Municipalidades provinciales y distritales, Medios de Comunicación, población en general, IIEE																			
AER.1.10	Promover el ecoturismo y el desarrollo del biocomercio.																				
<b>OAR 9 Mejorar la capacidad para prevenir y gestionar los impactos ambientales de las inversiones públicas y privadas.</b>																					

POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL DE CAJAMARCA AL 2030

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																					
OAR / OER / AER		Responsables del Cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas															
Cód	Enunciado			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
						P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	VARIOS																			
AER.1.5	Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, estudio y evaluación de los recursos naturales. (biodiversidad, ecosistemas y endemismos).	DREM, DIREPRO, CONSULTORAS AMBIENTALES, Sectores: PRODUCCION, MINERIA, MINAN, OEFA, MINEN, SENACE, comunidades campesinas, ciudadanía, MINAGRI, ANA, SERNANP, MINSA, SERFOR, FEMA.																			
<b>OAR 10 Conservar la biodiversidad y valor ecológico existente en la región.</b>																					
OER. 2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación.	VARIOS																			
AER.2.2	Fortalecimiento de capacidades para la aplicación de normas ambientales que regulan las actividades extractivas.	RENAMA, FEMA, AGENCIAS AGRARIAS, POLICIA AMBIENTAL, SERFOR, SERNANP, OEFA, sociedad civil, población en general, Universidades, Instituciones Técnicas.																			
AER.2.10	Implementación de programas REED. (Deforestación evitada y fondos para reforestación).																				
<b>OAR 11 Reducir la degradación de ecosistemas en el ámbito regional.</b>																					
OER. 2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación.	VARIOS																			
AER.2.1	Fortalecer la planificación y gestión territorial: OT Regional y ZEE-OT en ámbitos locales.	RENAMA, FEMA, AGENCIAS AGRARIAS, POLICIA AMBIENTAL, SERFOR, SERNANP, OEFA, sociedad civil, población en general.																			
AER.2.11	Monitoreo, control y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.																				
<b>OAR 12 Asegurar la disponibilidad del recurso hídrico para la sostenibilidad de los ecosistemas.</b>																					
OER.1	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	VARIOS																			
AER.1.1	Promoción de prácticas de manejo de suelos y agua en zonas de ladera y valles interandinos con fines de producción agropecuaria y forestal.	RENAMA, ANA, ALA, DRAC, AGENCIAS AGRARIAS, SENAMHI, EPS, ORGANIZACIÓN DE USUARIOS DE AGUA, sociedad civil, población en general, sociedad civil, población en general																			

POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL DE CAJAMARCA AL 2030

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																					
OAR / OER / AER		Responsables del Cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas															
Cód	Enunciado			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
						P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
AER.1.2	Gestión integral de cuencas con énfasis en agua, suelo y cobertura vegetal.																				
AER.1.9	Impulsar el desarrollo forestal regional: macizos y agroforestería.																				
<b>OAR 13 Disminuir la vulnerabilidad climática de los ecosistemas en el ámbito regional.</b>																					
OER. 2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación.	VARIOS																			
AER.2.3	Fortalecer el sistema de información ambiental regional. (Información climática, alerta temprana frente a amenazas climáticas, vigilancia y monitoreo ambiental: agua, suelo, aire)	RENAMA, SENAMHI, ANA, ALA, DRAC, AGENCIAS AGRARIAS.																			
AER.2.4	Fortalecimiento de capacidades para la construcción de escenarios climáticos y de la estrategia departamental de cambio climático.																				
AER.2.5	Fortalecimiento de los medios de vida para reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático.																				
<b>OAR 14 Optimizar el uso y ocupación de ecosistemas y áreas de interés ambiental</b>																					
OER. 2	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación.	VARIOS																			
AER.2.1	Fortalecer la planificación y gestión territorial: OT Regional y ZEE-OT en ámbitos locales.	Congreso de la República; MINAM (Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental); PCM (Unidad Funcional de OT y Gestión de Riesgo de Desastres); ANA; Gobierno Regional; Gobiernos Locales; Población.																			
AER.2.7	Promover inversiones para el acondicionamiento territorial en zonas seguras para la producción y ubicación de asentamientos humanos.																				
AER.2.8	Promoción de incentivos para el desarrollo de																				

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																					
OAR / OER / AER		Responsables del Cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas															
Cód	Enunciado			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
						P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
	actividades productivas con criterios de ordenamiento territorial.																				

**Cuadro N° 09:** Matriz de seguimiento de la PACR de Cajamarca.

**Fuente:** Elaboración en base a la Política Nacional Ambiental y Climática al 2030, y el PDRC 2021

## LISTA DE ACRÓNIMOS

1. PDCR – Política ambiental y climática regional
2. SRGA - Sistema Regional De Gestión Ambiental.
3. MPAR - Matriz de Priorización Ambiental Regional.
4. PTARS - Plantas de Tratamiento De Aguas Residuales.
5. RRSS - Residuos Sólidos.
6. RRNN - Recursos Naturales.
7. TICS - Tecnologías de la Información y la Comunicación.
8. PLANEFA - Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
9. GORE - Gobierno Regional.
10. IGA - Instrumento de Gestión Ambiental.
11. LMP - Límites Máximos Permisibles.
12. EIA - Estudio de Impacto Ambiental
13. ECAS - estándares de calidad ambiental.
14. EDUCCA - educación, cultura y ciudadanía ambiental.
15. MERESE - Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.
16. GEI - Gases de Efecto Invernadero.
17. ZEE - Zonificación Ecológica Y Económica.
18. OT- Ordenamiento Territorial.

# Anexo 01



# COMISIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE CAJAMARCA (CAR)

Ordenanza Regional N° 002-2011-GR.CAJ/CR

“Año de la universalización de la salud”

## ACTA DE LA QUINTA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA 2020 DE LA COMISION AMBIENTAL REGIONAL DE CAJAMARCA (CAR)

### **Inicio**

Mediante la plataforma Cisco Webex Meetings a través del link <https://gorecaj.webex.com/gorecaj/j.php?MTID=me768014e30af7f7690485ef139f3add7>, a las 10:00 horas del día jueves 17 de setiembre del 2020, se reunieron los integrantes de la Comisión Ambiental Regional de Cajamarca (CAR), entre otros participantes, cuya relación adjunta forma parte de la presente acta, con la finalidad de llevar a cabo la Quinta Asamblea Extraordinaria de la CAR 2020.

A la presente asamblea se convocó mediante Oficio Múltiple N°006-2020/CARCAJAMARCA/P. de fecha 13 de setiembre del presente año.

La Quinta Asamblea Extraordinaria fue iniciada por el Ing. Walter Rabanal Díaz, en su calidad de Presidente de la CAR, dando sus palabras de saludo y bienvenida a los asistentes, dando a su vez la posta a la secretaría para el conteo del quorum respectivo.

### **Verificación del Quorum.**

Se procedió a realizar la verificación del quorum de la asamblea.

Se contó con el quorum necesario de conformidad con el Reglamento Interno de la CAR (mitad más uno), participando 17 representantes de las siguientes Instituciones:

1. Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del GORECAJ.
2. Colegio de Ingenieros- CIP Cajamarca.
3. Dirección Regional de Producción del GORECAJ
4. Administración Local del Agua.
5. Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo.
6. Sector Minero (Minera Yanacocha y Minera Shahuindo)
7. Universidad Nacional de Cajamarca.
8. Municipalidad Provincial (Cajamarca)
9. Dirección Regional de Energía y Minas del GORECAJ
10. ONG (CEDEPAS NORTE).
11. Dirección Regional de Educación del GORECAJ
12. Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental del GORECAJ
13. Dirección Regional de Agricultura del GORECAJ.
14. Fiscalía Especializada en Materia Ambiental.
15. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones.
16. CARETUR
17. Municipalidad Distrital (Sorochuco)



# COMISIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE CAJAMARCA (CAR)

Ordenanza Regional N° 002-2011-GR.CAJ/CR

“Año de la universalización de la salud”

Invitados:

1. Subgerencia de Acondicionamiento Territorial- GORECAJ.
2. Representantes del MINAM.

## Agenda

PROGRAMA: V ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE LA CAR		
FECHA: 17 de setiembre del 2020		
Plataforma Cixco Webex Meeting		
HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
10:00 a 10:10 a.m	Registro de los miembros de la CAR (Llamado de lista según Ordenanza Regional N°02-2011-GRC).	Equipo de RENAMA
10:10 a 10:20 a.m	Palabras de saludo a cargo del Presidente de la CAR.	Ing. Walter Rabanal Díaz, Presidente de la CAR.
10:20 a 11:30 a.m	1. Presentación final de la matriz de priorización ambiental regional.	Ing. Jesús Villegas Especialista del DGPIGA- MINAM
11:30 a 11:50 a.m	Consultas por parte de los participantes.	Miembros de la CAR
11:50 a 12:00 pm	Votación de aprobación para la validación de la matriz	Miembros de la CAR
12:00 a 12:20 pm	Reconocimiento a los miembros e invitados de la CAR	Ing. Walter Rabanal Díaz, Presidente de la CAR.
12:20 a 12:30 pm	Acta de acuerdos y compromisos.	Ing. Miguel Cuenca Medina Sub Gerente de Gestión del Medio Ambiente

## Acuerdos y compromisos

Al término de las participaciones, los integrantes de la Comisión Ambiental Regional- CAR, llegaron por votaciones a los siguientes acuerdos:

- 1. APROBAR LA MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LA REGIÓN CAJAMARCA**, la cual ha sido elaborada de manera participativa con miembros e invitados de la Comisión Ambiental Regional- CAR Cajamarca.



# COMISIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE CAJAMARCA (CAR)

Ordenanza Regional N° 002-2011-GR.CAJ/CR

“Año de la universalización de la salud”

MODO	NOMBRES Y APELLIDOS	2022	2030	VALIDADA
ALTERNO	Miguel Cuenca Medina		1	1
ALTERNO	Keiko Nair Uchida Silva	1		1
ALTERNO	DENIS SILVA RODRIGUEZ		1	1
TITULAR	Manuel Roberto Roncal Rabanal	1		1
TITULAR	Julio Palacios Matute		1	1
TITULAR	Percy Abanto Boza		1	1
TITULAR	Segundo Vásques Quiróz		1	1
ALTERNO	Cecilia Silva Mejía		1	1
ALTERNO	Sergio R. Pérez Cotrina		1	1
TITULAR	Segundo Leopoldo Chacon Cabanillas		1	1
TITULAR	Carlos W. Guido Cachi		1	1
TITULAR	Roger Abel Hurtado Sánchez		1	1
TITULAR	Luis Enrique Chang Cavero		1	1
TITULAR	Guillermo Ramirez Mantilla		1	1
TITULAR	Ana Cecilia Angulo		1	1
ALTERNO	Silvia del Rosario Huaccha Abanto		1	1
ALTERNO	Fredesbinda Romero Salazar		1	1
		<b>2</b>	<b>16</b>	<b>17</b>

Siendo la 13:00 horas del mismo día y no habiendo más asuntos que tratar, se dio por concluida la reunión, firmando en la presente en señal de conformidad.