



**POLÍTICA
AMBIENTAL
REGIONAL (PAR)
DE TACNA AL 2030**

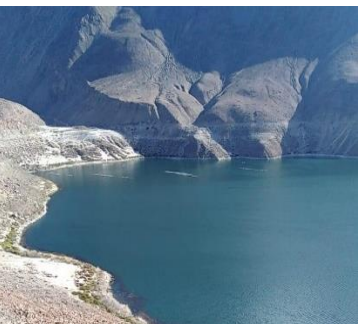
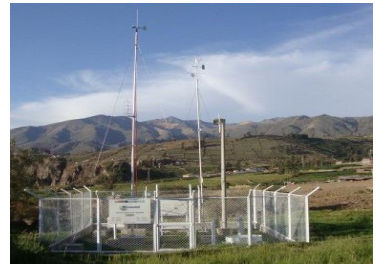


Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MARCO LEGAL	2
3. DIAGNÓSTICO.....	2
3.1. Enunciado del Problema Público que aborda la PAR de Tacna.....	2
3.2. Situación Actual.....	3
3.2.1. Problemas Ambientales identificados en el ámbito regional de Tacna.....	3
3.2.2. Efectos de los problemas ambientales identificados en el ámbito regional de Tacna	4
3.2.3. Causas de los problemas ambientales identificados en el ámbito regional de Tacna.....	7
4. OBJETIVOS AMBIENTALES REGIONALES.....	14
5. LINEAMIENTOS.....	16
6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	21

1. INTRODUCCIÓN

El Gobierno regional de Tacna, formula la Política Ambiental Regional de Tacna al 2030, como un instrumento básico de Gestión Ambiental Regional, de acuerdo al Sistema Regional de Gestión Ambiental aprobado mediante Ordenanza Regional N° 033-2019 CR/GOB.REG.TACNA.

La Política Ambiental Regional de Tacna al 2030, engloba los principios que han de guiar el desarrollo de nuestras actividades, en función a la Política Nacional del Ambiente al 2030, aprobado Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM. Es el resultado del análisis integral de la situación ambiental de la Región de Tacna, basándose en las líneas de gestión ambiental de calidad de agua y aire, residuos sólidos, diversidad biológica y todas aquellas líneas de acción que se implementen y que estén relacionadas a la gestión ambiental a fin de contribuir con la eficiente gestión ambiental de la región y mejorar la calidad de vida de su población.

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 N° 033-2004-CR/GOB.REG.TACNA, actualiza el Sistema Regional de Gestión Ambiental de fecha 01 de diciembre de 2004
- Ordenanza N° 003-2019-CR/GOB.REG.TACNA, Aprueba la actualización del Reglamento de la Comisión Ambiental Regional de fecha
- Resolución Ejecutiva Regional N° 249-2022-GR/GOB.REG.TACNA, que reconoce al grupo técnico, para la actualización de la Política Ambiental Regional al 2030.

3. DIAGNÓSTICO

3.1. Enunciado del Problema Público que aborda la PAR de Tacna

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"¹; por lo cual, la presente la Política Ambiental Regional (PAR) de Tacna está llamada a atender dicho problema desde la realidad ambiental regional.

¹ 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>

Al respecto, lo señalado en la presente PAR de Tacna contextualiza la atención del mencionado problema público en el ámbito regional de Tacna, sobre la base de la situación ambiental regional desarrollado de manera concertada y participativa en coordinación con la Comisión Ambiental Regional (CAR) de Tacna.

3.2. Situación Actual

3.2.1. Problemas Ambientales identificados en el ámbito regional de Tacna

La caracterización desarrollada sobre la base de la información recogida en documentos técnicos, el conocimiento de los actores congregados en la CAR Tacna, y los datos dispuestos sobre la realidad ambiental a nivel regional, señalados en la Matriz de Caracterización de la Política Ambiental Regional de Tacna (la cual se adjunta en Anexo 01), ha permitido identificar concertadamente los siguientes problemas ambientales que se manifiestan en el ámbito regional de Tacna:

Tabla N° 01: Problemas Ambientales Regionales manifestados en el ámbito regional de Tacna, y su vinculación con la Política Nacional del Ambiente.

N°	Problema Ambiental Regional	Vinculación con los problemas (causas) de la PNA
1	Limitada disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de Tacna.	a) Pérdida de la diversidad biológica
2	Inadecuada disposición final de residuos sólidos municipales (95% de los RRSS se descargan en botaderos) no se promueve la economía circular	b) Deterioro de la calidad ambiental
3	Inadecuada calidad de los recursos hídricos en las cuencas medias y bajas de Tacna.	b) Deterioro de la calidad ambiental
4	Escasa cultura y formación ambiental de los ciudadanos.	f) Comportamientos ambientales no sostenibles de la ciudadanía
5	Limitado acceso a la información ambiental por parte de la ciudadanía	f) Comportamientos ambientales no sostenibles de la ciudadanía
6	Desertificación de lagunas y humedales	b) Deterioro de la calidad ambiental
7	Aceleración de la Intrusión marina por sobreexplotación de aguas subterráneas en zonas costeras	b) Deterioro de la calidad ambiental
8	Degradación del ecosistema marino	b) Deterioro de la calidad ambiental
9	Incremento del riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	c) Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático
10	Inadecuada identificación y valorización de componentes ambientales a ser afectadas en los proyectos de inversión.	d) Débil gobernanza ambiental:

11	Inadecuada fiscalización de la degradación ambiental por actividades productivas.	b) Deterioro de la calidad ambiental
12	Alta vulnerabilidad de especies silvestres y endémicas de la región por pérdida de hábitat.	a) Pérdida de la diversidad biológica
13	Degradación de suelos por salinización	b) Deterioro de la calidad ambiental
14	Consumo irracional de los recursos naturales (energía, agua) por parte de los actores empresariales, públicos y ciudadanos.	d) Débil gobernanza ambiental:
15	Ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental	d) Débil gobernanza ambiental:
16	Insuficiente disponibilidad de recurso hídrico para la flora y fauna silvestre	a) Pérdida de la diversidad biológica
17	Deterioro de ecosistemas y pérdida de diversidad biológica	a) Pérdida de la diversidad biológica
18	Aumento de emisiones de GEI	e) Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles
19	Inadecuada disposición de residuos peligrosos	b) Deterioro de la calidad ambiental
20	Inadecuada disposición final de RRSS de construcción y demolición	b) Deterioro de la calidad ambiental
21	Insuficiente información para un uso ecoeficiente y los impactos (huella de carbono) de no aplicarlo	e) Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles
22	Limitadas propuestas de innovación para la mejora del desempeño ambiental	d) Débil gobernanza ambiental:
23	Limitado uso del potencial energético solar y geotérmico de la región	c) Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antrópicos en un contexto de cambio climático

Fuente: Matriz de Prioridades Ambientales Regionales de Tacna, concertado por la CAR Tacna, 2021.

3.2.2. Efectos de los problemas ambientales identificados en el ámbito regional de Tacna

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 Tacna, por lo siguiente:

Tabla N° 02: Efectos de los problemas ambientales Regionales manifestados en el ámbito regional de Tacna

N°	Problema Ambiental Regional	Efectos del Problema Ambiental Regional
1	Limitada disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de Tacna.	Disminución de la cobertura vegetal por el bajo afianzamiento hídrico que genera desplazamiento o pérdida de la fauna silvestre, incremento de la probabilidad de riesgos a desastres naturales, erosión y pérdida de la fertilidad de los suelos.
2	Inadecuada disposición final de residuos sólidos municipales (95% de los RRSS se descargan en botaderos) no se promueve la economía circular	Deterioro de la calidad de aire y suelos por la quema de residuos, daños en la salud de población dedicada a la actividad de reciclaje y población aledaña a la zona.
3	Inadecuada calidad de los recursos hídricos en las cuencas medias y bajas de Tacna.	Afectación a la salud de la población y a la productividad agrícola por la presencia de contaminantes en el agua de origen antrópico y naturales.
4	Escasa cultura y formación ambiental de los ciudadanos.	Deterioro en el medio ambiente por causas antrópicas, impedimentos para formar una sociedad basada en la sostenibilidad.
5	Limitado acceso a la información ambiental por parte de la ciudadanía.	No permite la priorización y abordaje de los problemas prioritarios a nivel de decisores y población en general.
6	Desertificación de lagunas, humedales y/o bofedales	Reducción del recurso hídrico, incremento de gases de efecto invernadero (GEI), alteración de ecosistemas.
7	Aceleración de la Intrusión marina por sobreexplotación de aguas subterráneas en zonas costeras	Alteración de los ecosistemas costeros, salinización de suelos, baja productividad agrícola a especies no tolerantes a altos contenidos de sal en el agua.
8	Degradación del ecosistema marino por causas antrópicas.	Pérdida de poblaciones de especies hidrobiológicas de importancia comercial, disminución de ingresos para pescadores y extractores de recursos marinos.
9	Incremento del riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas acuáticos y terrestres, por efecto del Cambio Climático.	Disminución del recurso hídrico, deterioro de los bofedales, pérdida de la biodiversidad, incremento de la probabilidad de riesgos a desastres naturales.
10	Inadecuada identificación y valorización de componentes ambientales a ser afectados con los proyectos de inversión.	Afectación de los componentes ambientales: aire, agua, suelo,

		biodiversidad, en donde se ejecutaran los proyectos.
11	Inadecuada fiscalización de la degradación ambiental por actividades productivas.	Deterioro de aire, agua, suelo y alteración en los ecosistemas.
12	Perdida de especies silvestres y endémicas por alteración del habitat por causas antropicas.	Cambio en el comportamiento biológico de las especies silvestres, perdida de especies endémicas y categorizadas en la región, desplazamiento de la fauna silvestre a zonas cultivadas aumentando el conflicto entre el hombre y la fauna silvestre.
13	Degradación de suelos por salinización	Baja productividad agrícola.
14	Consumo irracional de los recursos naturales (energía, agua) por parte de los actores empresariales, públicos y ciudadanos.	Degradación del ecosistema, disminución de la cobertura vegetal, perdida de la fauna silvestre especialmente aquella que se encuentra en algún nivel de amenaza de acuerdo con la normativa nacional.
15	Ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental	Fragmentación de hábitat de las especies silvestres asociadas a las zonas ocupadas inadecuadamente, perdida de poblaciones de flora y fauna silvestre, introducción de especies exóticas o ajenas al ecosistema de origen.
16	Insuficiente disponibilidad de recurso hídrico para la flora y fauna silvestre	Perdida de la cobertura vegetal, desplazamiento de la fauna silvestre a zonas cultivadas aumentando el conflicto entre el hombre y la fauna, deterioro de ecosistemas.
17	Deterioro de ecosistemas y pérdida de diversidad biológica	Disminución de la cobertura vegetal, baja del afianzamiento hídrico, desplazamiento de la fauna silvestre a zonas cultivadas aumentando el conflicto entre el hombre y la fauna, disminución de la fauna silvestre, incremento de la probabilidad de riesgos a desastres naturales, erosión y pérdida de la fertilidad de los suelos
18	Aumento de emisiones de GEI	Incremento de temperatura, deshielo de nevados, presencia de variabilidad climática y eventos extremos. Presencia del fenómeno del niño y la niña.
19	Inadecuada disposición de residuos peligrosos	Afectación a la salud y ecosistemas por parte de los residuos químicos generados por las actividades productivas y residuos hospitalarios.

20	Inadecuada disposición final de RRSS de construcción y demolición	Deterioro de la calidad de aire y suelos y paisaje.
21	Insuficiente información para un uso ecoeficiente y los impactos (huella de carbono) de no aplicarlo	No se hace uso ecoeficiente de los recursos, no se aplica economía circular.
22	Limitadas propuestas de innovación para la mejora del desempeño ambiental	Poco abordaje de las investigaciones para aportar en la solución de los problemas ambientales en ámbito regional.
23	Limitado uso del potencial energético solar y geotérmico de la región	Incremento de GEI por el uso de energías no renovables. aumento de bienes y servicios no ecoeficientes.

Fuente: Matriz de Prioridades Ambientales Regionales de Tacna, concertado por la CAR Tacna, 2021.

3.2.3. Causas de los problemas ambientales identificados en el ámbito regional de Tacna

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

Tabla N° 03: Causas de los problemas ambientales Regionales manifestados en el ámbito regional de Tacna

N°	Problema Ambiental Regional	Necesidades, obstáculos y causas del Problema Ambiental Regional
1	Limitada disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de Tacna.	<ul style="list-style-type: none"> - Poca ejecución de proyectos de represamiento de recurso hídrico en temporada de avenida. - Inadecuada gestión de aguas residuales municipales y no municipales. - Falta de un plan de manejo integral la zona marino costera - Invasión de la faja marginal de los principales ríos de la región. - Estrés hídrico de agua para Uso poblacional. - Sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. - Pesca ilegal en zonas marino costeras y depredación de recursos hidrobiológicos. - inadecuado manejo de residuos sólidos. - Crecimiento urbano en las orillas de la zona costera. - Uso de equipo pesado para mantenimiento de cauces. - Aumento del Cambio Climático - Alteración de la calidad de agua de los ríos en la zona alto andina (mineralización por metales pesados) - Geología volcánica de la zona alto andina. - Inadecuada disposición final de residuos sólidos en las zonas de entrada de los ríos. - Uso excesivo de vehículos, quema de biomasa, ladrilleras. - Aplicación indiscriminada de agroquímicos - Uso ilegal de aparejos de pesca prohibidos, pesca en temporadas de veda - Salinización de los suelos

		<ul style="list-style-type: none"> - Sobreexplotación de recursos hidrobiológicos
2	Inadecuada disposición final de residuos sólidos municipales (95% de los RRSS se descargan en botaderos) no se promueve la economía circular	<ul style="list-style-type: none"> - Falta un programa de segregación integral de RRSS in situ. - Falta de un programa integral de tratamiento de residuos orgánicos urbanos e industriales. - No se cuenta con rellenos sanitarios provinciales ni distritales. - Falta de educación ambiental en todos los niveles. - No se realiza la recolección de los residuos de construcción por parte de quienes los generan. - Los segregadores de RRSS realizan dicha actividad bajo condiciones insalubres y baja remuneración. - Inadecuada gestión integral de los residuos sólidos por parte de las Municipalidades y Entidades de nivel nacional
3	Inadecuada calidad de los recursos hídricos en las cuencas medias y bajas de Tacna.	<ul style="list-style-type: none"> - Información de los Estudios Ambientales no son sistematizados ni compartidos, no se dan a conocer a la población. - Estudios Ambientales incompletos, solo cualitativos, falta cuantificar. - Falta de seguimiento o verificación del cumplimiento de los planes o estrategias de manejo ambiental. - Emisión de informes técnicos sin opiniones vinculantes de las instituciones competentes - Poca capacitación a entidades encargadas de la evaluación de los Estudios Ambientales. - Cambio de personal en instituciones que realizan la tarea de evaluación de Estudios Ambientales. - Elevados costos para obtener la certificación ambiental. - Demora en la evaluación de los Estudios Ambientales. - Demora en la evaluación de los Estudios Ambientales. - Falta de calidad en la información presentada en los Estudios Ambientales - Limitado registro de consultores Ambientales
4	Escasa cultura y formación ambiental de los ciudadanos.	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente educación ambiental en instituciones educativas e instituciones públicas. - Deficientes programas educativos. - Insuficientes programas educativos. - Inadecuada sensibilización y difusión en temas Ambientales en todos los sectores. - Escasos valores sobre el respeto por el entorno. - Falta de buenas prácticas de Consumo Responsable - Poca participación de la población en los programas de educación ambiental - Falta de seguimiento a los programas de educación ambiental
5	Limitado acceso a la información ambiental por parte de la ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) inactivo y desactualizado. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. - No se realiza un seguimiento sistemático de los indicadores ambientales en el ámbito regional. - Poca responsabilidad en la continuidad de la ejecución de instrumentos de gestión ambiental. - Información ambiental dispersa y poco difundida - Pocas investigaciones e ideas que aporten a la gestión del conocimiento

		<ul style="list-style-type: none"> - Limitada participación y articulación con la ciudadanía para la investigación ambiental
6	Desertificación de lagunas y humedales	<ul style="list-style-type: none"> - Mínima inversión en la Gestión del ACR Vilacota Maure. - Escasa cultura para la conservación de especies de flora y fauna silvestre. - No se cuenta con una Estrategia Regional de Diversidad Biológica. - Estudios de gestión territorial no vinculantes (DIT, ZEE). - Insuficiente información científica sobre el estado de conservación de la DB. - No se cuenta con una Estrategia contra la desertificación y sequía. - Aumento del tráfico de terrenos en lomas costeras de vegetación endémica. - Dificultad para ejercer la vigilancia y control. - Actividades de sobrepastoreo en zonas alto andinas y lomas costeras - Ausencia de lluvias. - Ocurrencia de eventos extraordinarios. - Uso inadecuado del suelo. - sobrepastoreo en pastos naturales. - Sobreexplotación del recurso hídrico por proyectos en ejecución del PET y actividad minera en la zona alto andina. - Perforación de pozos ilegales en la zona costera. - Derivación de aguas por canales en la zona alto andina. - Tala ilegal de especies silvestres - Insuficientes actividades de conservación en zonas marino costeras. - Sobrepastoreo en las zonas alto andinas - Cambio del uso de suelo sin tener en cuenta su capacidad de uso mayor - Actividades mineras, energéticas y afianzamiento hídrico.
7	Aceleración de la Intrusión marina por sobreexplotación de aguas subterráneas en zonas costeras	<ul style="list-style-type: none"> - Poca ejecución de proyectos de represamiento de recurso hídrico en temporada de avenida. - Inadecuada gestión de aguas residuales municipales y no municipales. - Falta de un plan de manejo integral la zona marino costera - Invasión de la faja marginal de los principales ríos de la región. - Estrés hídrico de agua para Uso poblacional. - Sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. - Pesca ilegal en zonas marina costeras y depredación de recursos hidrobiológicos. - inadecuado manejo de residuos sólidos. - Crecimiento urbano en las orillas de la zona costera. - Uso de equipo pesado para mantenimiento de cauces. - Aumento del Cambio Climático - Alteración de la calidad de agua de los ríos en la zona alto andina (mineralización por metales pesados) - Geología volcánica de la zona alto andina. - Inadecuada disposición final de residuos sólidos en las zonas de entrada de los ríos. - Uso excesivo de vehículos, quema de biomasa, ladrilleras. - Aplicación indiscriminada de agroquímicos - Uso ilegal de aparejos de pesca prohibidos, pesca en temporadas de veda - Salinización de los suelos - Sobreexplotación de recursos hidrobiológicos

8	Degradación del ecosistema marino	<ul style="list-style-type: none"> - Poca ejecución de proyectos de represamiento de recurso hídrico en temporada de avenida. - Inadecuada gestión de aguas residuales municipales y no municipales. - Falta de un plan de manejo integral la zona marino costera - Invasión de la faja marginal de los principales ríos de la región. - Estrés hídrico de agua para Uso poblacional. - Sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. - Pesca ilegal en zonas marina costeras y depredación de recursos hidrobiológicos. - inadecuado manejo de residuos sólidos. - Crecimiento urbano en las orillas de la zona costera. - Uso de equipo pesado para mantenimiento de cauces. - Aumento del Cambio Climático - Alteración de la calidad de agua de los ríos en la zona alto andina (mineralización por metales pesados) - Geología volcánica de la zona alto andina. - Inadecuada disposición final de residuos sólidos en las zonas de entrada de los ríos. - Uso excesivo de vehículos, quema de biomasa, ladrilleras. - Aplicación indiscriminada de agroquímicos - Uso ilegal de aparejos de pesca prohibidos, pesca en temporadas de veda - Salinización de los suelos - Sobreexplotación de recursos hidrobiológicos
9	Incremento del riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	<ul style="list-style-type: none"> - El tema Climático no se encuentra incorporado en estrategias y planes de Gobiernos Regionales y Locales. - Faltan Estudios científicos para la investigación y predicción de los impactos del Cambio Climático en todos los sectores. - No cuentan con proyectos y programas de mitigación y adaptación. - Asentamiento poblacional en zonas de riesgo ante eventos meteorológicos extremos. - Expansión urbana no planificada, asentamiento poblacional en zonas inadecuadas - Incumplimiento de los PDU
10	Inadecuada identificación y valoración de componentes ambientales a ser afectadas en los proyectos de inversión.	<ul style="list-style-type: none"> - Información de los Estudios Ambientales no son sistematizados ni compartidos, no se dan a conocer a la población. - Estudios Ambientales incompletos, solo cualitativos, falta cuantificar. - Falta de seguimiento o verificación del cumplimiento de los planes o estrategias de manejo ambiental. - Emisión de informes técnicos sin opiniones vinculantes de las instituciones competentes - Poca capacitación a entidades encargadas de la evaluación de los Estudios Ambientales. - Cambio de personal en instituciones que realizan la tarea de evaluación de Estudios Ambientales.
11	Inadecuada fiscalización de la degradación ambiental por actividades productivas.	<ul style="list-style-type: none"> - El 80% de entidades a nivel regional no tienen Reglamento de Supervisión y Fiscalización Ambiental aprobado. - Inexistencia de Procedimientos Administrativos Sancionadores en dependencias del GRT.

		<ul style="list-style-type: none"> - El 90% de EFAs de la Región no tienen un Reglamento de Atención a denuncias ambientales. - Carencia de personal que se dedique exclusivamente a las actividades de supervisión ambiental. - Déficit de equipamientos en las municipalidades en de equipos de monitoreo ambiental (aire y ruido) no permiten realizar tareas de evaluación ambiental en la región. - Falta de seguimiento o verificación del cumplimiento de mitigación de los impactos ambientales - Ausencia de políticas y acciones regionales (debe decir inadecuada implementación de políticas y acciones regionales) - Falta de Instrumentos Legales y Normativas regionales para las sanciones correspondientes - Escasa normativa en las entidades regionales de fiscalización ambiental. - Entidades de Fiscalización Ambiental (EFAs) en el ámbito del departamento no cuentan con funciones de fiscalización ambiental en sus documentos de Gestión Institucional (ROF, MOF) - Transferencia de funciones a GRT y dependencias sin normatividad adecuada. - Inadecuada implementación de políticas y acciones regionales - Incumplimiento de los compromisos Ambientales asumidos en los Estudios Ambientales - Incumplimiento de las normas Ambientales
12	Alta vulnerabilidad de especies silvestres y endémicas de la región por pérdida de hábitat.	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa cultura para la conservación de especies de flora y fauna silvestre. - No se cuenta con una Estrategia Regional de Diversidad Biológica. - Estudios de gestión territorial no vinculantes (DIT, ZEE) - Insuficiente información científica sobre el estado de conservación de la DB. - Aumento del tráfico de terrenos en lomas costeras de vegetación endémica. - Dificultad para ejercer la vigilancia y control. - Actividades de sobrepastoreo en zonas alto andinas y lomas costeras
13	Degradación de suelos por salinización	<ul style="list-style-type: none"> - Poca ejecución de proyectos de represamiento de recurso hídrico en temporada de avenida. - Inadecuada gestión de aguas residuales municipales y no municipales. - Falta de un plan de manejo integral la zona marino costera - Invasión de la faja marginal de los principales ríos de la región. - Estrés hídrico de agua para Uso poblacional. - Sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. Pesca ilegal en zonas marina costeras y depredación de recursos hidrobiológicos. - inadecuado manejo de residuos sólidos. - Crecimiento urbano en las orillas de la zona costera. Uso de equipo pesado para mantenimiento de cauces. - Aumento del Cambio Climático - Alteración de la calidad de agua de los ríos en la zona alto andina (mineralización por metales pesados) - Geología volcánica de la zona alto andina. - Inadecuada disposición final de residuos sólidos en las zonas de entrada de los ríos.

		<ul style="list-style-type: none"> - Uso excesivo de vehículos, quema de biomasa, ladrilleras. - Aplicación indiscriminada de agroquímicos - Uso ilegal de aparejos de pesca prohibidos, pesca en temporadas de veda - Salinización de los suelos - Sobreexplotación de recursos hidrobiológicos
14	Consumo irracional de los recursos naturales (energía, agua) por parte de los actores empresariales, públicos y ciudadanos.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de promoción del consumo eficiente de la energía en el sector doméstico, comercial e industrial
15	Ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de continuidad de los especialistas en OT. - Desinterés por parte de Gobiernos de turno. - Falta de Ley de Ordenamiento Territorial. - Falta de compromiso de autoridades y decisión política. - Incumplimiento de los planes de Desarrollo Urbano. - Las entidades de gobierno Regional y municipal no cumplen con las leyes correspondientes para contar con un plan de OT y ZEE. - Región con alto índice de Ocurrencia de sismos y tsunami. - Ocurrencia de heladas extremas en zonas alto andinas. - Inadecuada planificación en la ocupación del territorio y sus recursos - Inexistencia de planes o estrategias para EL MIZMC - Falta de Ordenamiento forestal
16	Insuficiente disponibilidad de recurso hídrico para la flora y fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de especies de flora y fauna - Falta de Estrategia Regional de Diversidad Biológica. - Estudios de Gestión Territorial no vinculantes (DIT, ZEE) - Insuficiente información científica sobre el estado de conservación de la DB - Aumento de tráfico de terrenos en lomas costeras de vegetación endémica. - Dificultad para ejercer la vigilancia y control - Actividades de sobrepastoreo en zonas alto andinas y lomas costeras - Caza indiscriminada de fauna - Sobre pastoreo - Especies exóticas invasoras - Comercialización ilegal - Expansión urbana - Construcción de infraestructuras - Desarrollo de actividades económicas - Fragmentación de hábitats
17	Deterioro de ecosistemas y pérdida de diversidad biológica	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de especies de flora y fauna - Falta de Estrategia Regional de Diversidad Biológica. - Estudios de Gestión Territorial no vinculantes (DIT, ZEE) - Insuficiente información científica sobre el estado de conservación de la DB - Aumento de tráfico de terrenos en lomas costeras de vegetación endémica. - Dificultad para ejercer la vigilancia y control - Actividades de sobrepastoreo en zonas alto andinas y lomas costeras - Caza indiscriminada de fauna - Sobre pastoreo - Especies exóticas invasoras - Comercialización ilegal - Expansión urbana - Construcción de infraestructuras - Desarrollo de actividades económicas

		<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentación de hábitats
18	Aumento de emisiones de GEI	<ul style="list-style-type: none"> - Poca ejecución de proyectos de represamiento de recurso hídrico en temporada de avenida. - Inadecuada gestión de aguas residuales municipales y no municipales. - Falta de un plan de manejo integral la zona marino costera - Invasión de la faja marginal de los principales ríos de la región. - Estrés hídrico de agua para Uso poblacional. - Sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. Pesca ilegal en zonas marina costeras y depredación de recursos hidrobiológicos. - inadecuado manejo de residuos sólidos. - Crecimiento urbano en las orillas de la zona costera. Uso de equipo pesado para mantenimiento de cauces. - Aumento del Cambio Climático - Alteración de la calidad de agua de los ríos en la zona alto andina (mineralización por metales pesados) - Geología volcánica de la zona alto andina. - Inadecuada disposición final de residuos sólidos en las zonas de entrada de los ríos. - Uso excesivo de vehículos, quema de biomasa, ladrilleras. - Aplicación indiscriminada de agroquímicos - Uso ilegal de aparejos de pesca prohibidos, pesca en temporadas de veda - Salinización de los suelos - Sobreexplotación de recursos hidrobiológicos
19	Inadecuada disposición de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> - Escasos incentivos para la aplicación de técnicas agrícolas conservativas - Aplicación indiscriminada de agroquímicos - Aplicación indiscriminada de sustancias químicas en las Actividades productivas y de servicios - Generación de residuos peligrosos
20	Inadecuada disposición final de RRSS de construcción y demolición	<ul style="list-style-type: none"> - Falta un programa de segregación integral de RRSS in situ. - Falta de un programa integral de tratamiento de residuos orgánicos urbanos e industriales. - No se cuenta con rellenos sanitarios provinciales ni distritales. - Falta de educación ambiental en todos los niveles. - No se realiza la recolección de los residuos de construcción por parte de quienes los generan. - Los segregadores de RRSS realizan dicha actividad bajo condiciones insalubres y baja remuneración. - Inadecuada gestión integral de los residuos sólidos por parte de las Municipalidades y Entidades de nivel nacional.
21	Insuficiente información para un uso ecoeficiente y los impactos (huella de carbono) de no aplicarlo	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de promoción del consumo eficiente de la energía en el sector doméstico, comercial e industrial
22	Limitadas propuestas de innovación para la mejora del desempeño ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) inactivo y desactualizado. - Débil compromiso de autoridades y decisión política. - No se realiza un seguimiento sistemático de los indicadores ambientales en el ámbito regional.

		<ul style="list-style-type: none"> - Poca responsabilidad en la continuidad de la ejecución de instrumentos de gestión ambiental. - Información ambiental dispersa y poco difundida - Pocas investigaciones e ideas que aporten a la gestión del conocimiento - Limitada participación y articulación con la ciudadanía para la investigación ambiental
23	Limitado uso del potencial energético solar y geotérmico de la región	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de decisión política para el uso de energías renovables, no se completó el proceso de descentralización para promover el uso de energías renovables - Escasa difusión a nivel de las comunidades en relación a los impactos y beneficios de las energías solar y geotérmica.

Fuente: Matriz de Prioridades Ambientales Regionales de Tacna, concertado por la CAR Tacna, 2021.

3.3 Situación futura deseada

Al 2030, el ámbito regional de Tacna ha logrado recuperar, conservar y aprovechar sosteniblemente sus ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos incrementando su cobertura vegetal en un 5%, así como su regulación hídrica en un 10%, reduciendo los niveles de contaminación (aire, agua y suelo), promoviendo el uso de energías renovables (solar y geotérmica) con una transformación de la matriz energética haciéndola autónoma y sostenible, prestando servicios y aplicando la economía circular con una cultura socio ambiental responsable de respeto por las costumbres y saberes ancestrales para reducir los GEI y efectos del cambio climático"

4. OBJETIVOS AMBIENTALES REGIONALES

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

Tabla N° 04: Objetivos Ambientales Regionales manifestados en el ámbito regional de Tacna y su vinculación con la Política Nacional del Ambiente

N°	Objetivos Ambientales Regionales	Vinculación con los Objetivos Prioritarios de la PNA
1	Aumentar la disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de Tacna.	OP3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo
2	Lograr una adecuada disposición final de residuos sólidos domésticos e impulsar la economía circular	OP4. Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos
3	Mejorar la calidad de los recursos hídricos en la zona altoandina, y las cuencas medias y bajas de Tacna.	OP3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo
4	Mejorar la cultura y formación ambiental de los ciudadanos	OP6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas
5	Mejorar el acceso a la información ambiental	OP9. Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía

6	Disminuir la desertificación de lagunas y humedales	OP2. Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas
7	Disminuir la intrusión marina por la sobreexplotación de aguas subterráneas en zonas costeras	OP3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo
8	Disminuir la degradación del ecosistema marino	OP2. Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas
9	Disminuir el riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	OP5. Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país
10	Mejorar la identificación y valorización de componentes ambientales a ser afectadas en los proyectos de inversión.	OP6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas
11	Mejorar la fiscalización de la degradación ambiental por actividades productivas.	OP3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo
12	Reducir la vulnerabilidad de especies silvestres y endémicas de la región por pérdida de habitat.	OP1. Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética
13	Recuperar los suelos degradados por salinización	OP3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo
14	Fomentar el consumo racional de los recursos naturales y buenas prácticas ambientales	OP7. Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular
15	Mejorar la ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental	OP5. Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país
16	Incrementar la disponibilidad de recurso hídrico para la flora y fauna silvestre	OP1. Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética
17	Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible	OP1. Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética
18	Reducir las emisiones de GEI	OP8. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país
19	Lograr una adecuada disposición final de residuos peligrosos	OP4. Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos
20	Lograr una adecuada disposición final de RRSS de construcción y demolición	OP4. Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos
21	Generar suficiente información para un uso ecoeficiente y los impactos (huella de carbono) de no aplicarlo	OP7. Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular
22	Mejorar el desempeño ambiental de las instituciones	OP6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas

23.	Promover la ejecución de proyectos para la disminución de GEI, con el cambio de la matriz energética de la región	OP8. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país
-----	---	--

Fuente: Matriz de Prioridades Ambientales Regionales de Tacna, concertado por la CAR Tacna, 2021.

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:

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

PROBLEMA	OBJETIVO	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	LINEAMIENTOS
Limitada disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de Tacna.	Incrementar la disponibilidad y mejorar la eficiencia en la gestión del recurso hídrico en cuencas y acuíferos, para alcanzar su aprovechamiento sostenible.	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	<ol style="list-style-type: none"> Promover la siembra y cosecha de agua principalmente en cabecera de cuenca a través de la forestación y reforestación Aprovechamiento del recurso hídrico disponible en épocas de venida a través de infraestructura de almacenamiento Promover el uso eficiente y responsable del recurso hídrico en las diferentes actividades promover el uso de especies nativas adaptadas a zonas áridas. Promover el tratamiento adecuado de las aguas residuales municipales (cumplimiento de los LMP) para su posterior reuso Promover proyectos de desalinización de agua de mar y otras alternativas de captación de agua para usos de segunda necesidad. Considerar el trasvase de recursos hídricos de cuencas vecinas
Inadecuada disposición final de residuos sólidos municipales (95% de los RRSS se descargan en botaderos) no se promueve la economía circular	Fomentar la Gestión Integral de residuos sólidos y promover la economía circular	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar las regulaciones y la 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 la calidad ambiental. - Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado 	<ol style="list-style-type: none"> Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnicos normativos de gestión integral de los residuos sólidos. Fortalecer la fiscalización de la gestión y manejo de los residuos sólidos, municipales y no municipales (Residuos de construcción, industriales y hospitalarios). Implementar mejoras en la gestión Integral de residuos sólidos, municipales y no municipales (peligrosos y no Peligrosos). Impulsar la valorización de los residuos sólidos, mediante la economía circular.
Aceleración de la Intrusión marina por sobreexplotación de aguas subterráneas en zonas costeras	Realizar un diagnóstico sobre el estado de la intrusión marina en la zona costera de la región.	Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres)	<ol style="list-style-type: none"> Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de la explotación de las aguas subterráneas. Generar información respecto a la capacidad del acuífero de la yarada. promover el uso de tecnologías de riego para optimizar los recursos hídricos

			<ol style="list-style-type: none"> 4. Promover la recarga del acuífero 5. Acciones de gestión multisectorial para atender las demandas de uso poblacional y agraria 6. Promover la elaboración de una PAMA 7. Promover el cumplimiento del plan de ordenamiento territorial
Incremento del riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	Disminuir el riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas. 2. Implementar, de manera articulada, las medidas de adaptación al cambio climático en el ámbito regional y gobiernos locales 3. Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel regional y local. 4. Fortalecer las capacidades de las entidades de investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático. 5. Promover la priorización de iniciativas de inversión en infraestructura de protección en zonas de peligro por parte del GR y GLs 6. Establecer mecanismos de defensas riberneas en las cuencas hidrográficas 7. Desarrollar la cultura de prevención ante los fenómenos naturales
Degradación del ecosistema marino	Disminuir la sobreexplotación de los recursos hidrobiológicos	Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar la conservación de especies acuícolas continentales y marinas. 2. Promover los mecanismos de conservación y repoblamiento de las especies hidrobiológicas. 3. Fortalecer la prevención de sobreexplotación de especies hidrobiológicas. 4. Fortalecer el control y vigilancia de mecanismos para la conservación del recurso con el respeto a las vedas. 5. Fortalecer el desarrollo de la biotecnología y otras actividades productivas. 6. Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos marinos.

<p>Ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental</p>	<p>Mejorar la ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental</p>	<p>Impulsar el desarrollo de instrumentos técnicos y legales para la gestión ambiental y de recursos naturales en el territorio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la creación de áreas de conversación regional 2. Mejorar la eficacia los espacios de gestión ambiental articulada público privada. 3. Fortalecer la gestión ambiental en el ámbito departamental. 4. Fortalecer la sostenibilidad de los mecanismos para la prevención y gestión integral de conflictos socioambientales, en el ámbito departamental 5. Fortalecer la eficacia de los sistemas funcionales asociados al tema ambiental. 6. Incorporar el enfoque ambiental en la gestión del territorio. Fortalecer la evaluación de los impactos ambientales de los sectores económicos y sociales de los actores públicos y privados. 7. Garantizar el cumplimiento y la vigencia de los acuerdos y convenios internacionales en materia ambiental. 8. Consolidar la complementariedad de instrumentos técnicos normativos de gestión ambiental a nivel de gobierno regional y municipalidades 9. Mejorar la calidad de la información ambiental, los estudios e investigaciones técnicas y científicas aplicadas. 10. Fortalecer la eficiencia de las entidades dedicadas a la investigación en temas ambientales.
<p>Deterioro de ecosistemas y pérdida de diversidad biológica</p>	<p>Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible</p>	<p>Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación. Promover la gobernanza y gestión sostenible de la biodiversidad (multinivel y multiactor)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar la conservación de especies y diversidad genética al interior de las Áreas Conservación Regional (ACR). 2. Promover la creación de nuevas áreas de conservación regional 3. Mejorar los mecanismos de conservación de las especies y la diversidad genética. 4. Garantizar el aprovechamiento sostenible de las especies y recursos genéticos por las poblaciones locales. 5. Fortalecer la prevención del tráfico de especies amenazadas. 6. Fortalecer el control y vigilancia del ingreso de especies exóticas invasoras y Organismos Vivos Modificados (OVM).

			<ol style="list-style-type: none"> 7. Garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados. 8. Fortalecer el desarrollo de la biotecnología y otras actividades productivas. 9. Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos genéticos. 10. Promover la creación de SITIO RAMSAR a los humedales de Ite
<p>Limitado uso del potencial energético solar y geotérmico de la región</p>	<p>Promover el uso de las energías renovables solar y geotérmica en la región, debido a su alto potencial energético.</p>	<p>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.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover iniciativas de normas regionales que permitan ejecutar proyectos de las energías renovables en la matriz energética. 2. Mejorar la sostenibilidad de los bionegocios y econegocios desarrollados por las comunidades, y otras localidades del ámbito regional. 3. Mejorar la ecoeficiencia en la producción de bienes y la provisión de servicios públicos y privados, utilizando las energías renovables solar y geotérmica.

Fuente: Gobierno Regional de Tacna, 2022.

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación de la presente PAR del ámbito regional de Tacna se realizará sobre la base de los reportes de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos y acciones estratégicas regionales planteados en el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) del ámbito regional de Tacna en lo relacionado a la dimensión ambiental y otras dimensiones que atiendan acciones relacionados 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 (Tabla N° 06).

Finalmente, la evaluación de la presente Política Ambiental y Climática Regional, será desarrollado en el marco de la evaluación del desempeño del Sistema regional de Gestión Ambiental (SRGA) de Tacna, 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.

Tabla N° 06: Matriz de Correspondencia entre la PAR y el PDRC de Tacna

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA ENTRE LA PAR Y EL PDRC							
POLÍTICA AMBIENTAL REGIONAL				PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO (PDRC)			
Cód.	Problema Ambiental Regional	Objetivo Ambiental Regional	Lineamientos	Objetivo Estratégico Regional (OER)		Acción Estratégica Regional	
				Cód.	Enunciado	Cód.	Enunciado
	Limitada disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de Tacna.	Incrementar la disponibilidad y mejorar la eficiencia en la gestión del recurso hídrico en cuencas y acuíferos, para alcanzar su aprovechamiento sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la siembra y cosecha de agua principalmente en cabecera de cuenca a través de la forestación y reforestación - Aprovechamiento del recurso hídrico disponible en épocas de venida a través de infraestructura de almacenamiento - Promover el uso eficiente y responsable del recurso hídrico en las diferentes actividades - promover el uso de especies nativas adaptadas a zonas áridas. - Promover el tratamiento adecuado de las aguas residuales municipales (cumplimiento de los LMP) para su posterior reúso - Promover proyectos de desalinización de agua de mar y otras alternativas de captación de agua para usos de segunda necesidad. - Considerar el trasvase de recursos hídricos de cuencas vecinas 	OER 07	Gestión Integral de Recursos Hídricos	7.1	<p>Fortalecer la optimización de la gestión integral del recurso hídrico</p> <p>Implementar infraestructura (Represa, Canales, reservorios, acueductos, etc.) acorde para la captación y optimización de los recursos hídricos.</p> <p>Mejorar el desempeño institucional para el logro de una gestión eficiente en los manejos de los recursos hídricos en el acuífero la Yarada.</p> <p>Desarrollo de capacidades y la sensibilización en los usuarios del agua para el consumo humano y de las actividades productivas a fin de garantizar el uso sostenible del recurso.</p> <p>Fortalecer los mecanismos para captar nuevas fuentes de recursos hídricos para cubrir el déficit regional.</p> <p>Promover inversiones públicas y privadas para la implementación de infraestructura hidráulica con prioridad.</p>
	Inadecuada disposición final de residuos sólidos municipales (95% de los RRSS se descargan en botaderos) no se promueve la economía circular	Fomentar la Gestión Integral de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la eficiencia de los instrumentos técnicos normativos de gestión integral de los residuos sólidos. - Fortalecer la fiscalización de la gestión y manejo de los residuos sólidos, municipales y no municipales (Residuos de construcción, industriales y hospitalarios). - Implementar mejoras en la gestión Integral de residuos sólidos, municipales y no municipales (peligrosos y no Peligrosos). - Impulsar la valorización de los residuos sólidos, mediante la economía circular. 		Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, biodiversidad.		<p>Desarrollar y promover la adopción de modelos de gestión apropiada de residuos sólidos adaptadas a las condiciones de los centros poblados.</p> <p>Impulsar campañas de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojado de basura y fomentar la reducción, segregación, reúso, y reciclaje; así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitarios para la disposición final de residuos sólidos</p>

						Impulsar el Ordenamiento Territorial Regional, como soporte para la conservación, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, así como la ocupación ordenada del territorio.
	Aceleración de la Intrusión marina por sobreexplotación de aguas subterráneas en zonas costeras	Realizar un diagnóstico sobre el estado de la intrusión marina en la zona costera de la región.	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de la explotación de las aguas subterráneas. - Generar información respecto a la capacidad del acuífero de la Yarada. - promover el uso de tecnologías de riego para optimizar los recursos hídricos - Promover la recarga del acuífero - Acciones de gestión multisectorial para atender las demandas de uso poblacional y agraria - Promover la elaboración de una PAMA - Promover el cumplimiento del plan de ordenamiento territorial 		Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, biodiversidad	Impulsar el Ordenamiento Territorial Regional, como soporte para la conservación, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, así como la ocupación ordenada del territorio.
	Incremento del riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	Disminuir el riesgo ante peligros naturales en los ecosistemas, recurso hídrico y especies por efecto del CC	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar el enfoque de adaptación al cambio climático en la gestión de las entidades públicas y privadas. - Implementar, de manera articulada, las medidas de adaptación al cambio climático en el ámbito regional y gobiernos locales - Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel regional y local. - Fortalecer las capacidades de las entidades de investigación para generar conocimiento sobre el origen de impactos y consecuencias del cambio climático. - Promover la priorización de iniciativas de inversión en infraestructura de protección en zonas de peligro por parte del GR y GLs - Establecer mecanismos de defensas rivereñas en las cuencas hidrográficas - Desarrollar la cultura de prevención ante los fenómenos naturales 		Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, Biodiversidad	<p>Incorporar criterios de salud ambiental y control de riesgos en los procesos de toma de decisiones y el manejo operativo, vinculados al control de la contaminación en sus distintas manifestaciones.</p> <p>Implementar infraestructura (Represa, Canales, reservorios, acueductos, etc.) acorde para la captación y optimización de los recursos hídricos.</p> <p>Promover inversiones públicas y privadas para la implementación de infraestructura hidráulica con prioridad.</p>
					Gestión Integral de Recursos Hídricos	

	Degradación del ecosistema marino	Disminuir la sobreexplotación de los recursos hidrobiológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la conservación de especies acuícolas continentales y marinas. - Promover los mecanismos de conservación y repoblamiento de las especies hidrobiológicas. - Fortalecer la prevención de sobreexplotación de especies hidrobiológicas. - Fortalecer el control y vigilancia de mecanismos para la conservación del recurso con el respeto a las vedas. - Fortalecer el desarrollo de la biotecnología y otras actividades productivas. - Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos marinos. 		<p>Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, Biodiversidad</p> <p>Competitividad Regional con uso de tecnologías apropiadas, generadores de crecimiento y empleo</p>	<p>Impulsar la conservación de la diversidad de ecosistemas y el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de los que depende la supervivencia de las especies.</p> <p>Promover el aprovechamiento sostenible y conservación de la diversidad biológica del ecosistema marino, con especial énfasis en los recursos pesqueros.</p> <p>Promover la investigación científica y tecnológica proyectada a la innovación con base en las prioridades del desarrollo y la inserción competitiva de Tacna en la economía nacional y mundial</p>
	Ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental	Mejorar la ocupación inadecuada de ecosistemas frágiles de interés ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la creación de áreas de conversación regional - Mejorar la eficacia los espacios de gestión ambiental articulada público privada. - Fortalecer la gestión ambiental en el ámbito departamental. - Fortalecer la sostenibilidad de los mecanismos para la prevención y gestión integral de conflictos socioambientales, en el ámbito departamental - Fortalecer la eficacia de los sistemas funcionales asociados al tema ambiental. - Incorporar el enfoque ambiental en la gestión del territorio. Fortalecer la evaluación de los impactos ambientales de los sectores económicos y sociales de los actores públicos y privados. - Garantizar el cumplimiento y la vigencia de los acuerdos y convenios internacionales en materia ambiental. - Consolidar la complementariedad de instrumentos técnicos normativos de gestión ambiental a nivel de gobierno regional y municipalidades - Mejorar la calidad de la información ambiental, los estudios e investigaciones técnicas y científicas aplicadas. - Fortalecer la eficiencia de las entidades dedicadas a la investigación en temas ambientales. 		<p>Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, Biodiversidad</p>	<p>Promover convenios con universidades, organismos especializados, ONG's, colegios profesionales, municipios, instituciones privadas para el desarrollar estudios de investigación y mitigación de desastres.</p> <p>Promover la ZEE a nivel micro, en las provincias y distritos de la Región Tacna.</p> <p>Fomentar y mejorar el conocimiento de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos para la implementación de medidas de adaptación.</p> <p>Propiciar mecanismos de diálogo y la concertación con empresarios, autoridades de instituciones (Públicas y Privadas) y organizaciones sociales que conlleven a asumir el cumplimiento de normatividad vigente de los recursos hídricos para una óptima administración y distribución</p>

	Deterioro de ecosistemas y pérdida de diversidad biológica	Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la conservación de especies y diversidad genética al interior de las Áreas Conservación Regional (ACR). - Promover la creación de nuevas áreas de conservación regional - Mejorar los mecanismos de conservación de las especies y la diversidad genética. - Garantizar el aprovechamiento sostenible de las especies y recursos genéticos por las poblaciones locales. - Fortalecer la prevención del tráfico de especies amenazadas. - Fortalecer el control y vigilancia del ingreso de especies exóticas invasoras y Organismos Vivos Modificados (OVM). - Garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados. - Fortalecer el desarrollo de la biotecnología y otras actividades productivas. - Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos genéticos. - Promover la creación de SITIO RAMSAR a los humedales de Ite. 		Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, Biodiversidad	<p>Proteger ecosistemas frágiles como los humedales y cuencas de la región.</p> <p>Impulsar la conservación de la diversidad de ecosistemas y el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de los que depende la supervivencia de las especies.</p> <p>Impulsar la investigación de la diversidad biológica con el fin de monitorear su conservación y gestión sostenible.</p> <p>Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la ecoeficiencia por parte de personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones públicas sobre la protección ambiental.</p>
	Limitado uso del potencial energético solar y geotérmico de la región	Incremento de GEI por el uso energético no renovables, aumento de bienes y servicios no ecoeficientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover iniciativas de normas regionales que permitan ejecutar proyectos de las energías renovables en la matriz energética. - Mejorar la sostenibilidad de los bionegocios y eco negocios desarrollados por las comunidades y otras localidades del ámbito regional. - Mejorar la eco eficiencia en la producción de bienes y servicios públicos y privados, utilizando las energías renovables (solar y geotérmica.) 			<p>Fomentar el uso de energías limpias y renovables.</p> <p>Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la ecoeficiencia por parte de personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones públicas sobre la protección ambiental</p>