



# PACR

**POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL DEL  
DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA**

# **Política Ambiental y Climática Regional (PACR) del departamento de Moquegua**



## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. FUNDAMENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. MARCO LEGAL .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Diagnostico .....</b>	<b>6</b>
4.1 Enunciado del Problema Público que aborda la PARC de Moquegua .....	6
4.2 Situación actual.....	6
4.2.1 Problemas Ambientales Regionales .....	6
4.2.2 Efectos de los Problemas Ambientales Regionales.....	9
4.2.3 Causas de los Problemas Ambientales Regionales.....	11
4.3 Situación Futura Deseada.....	16
<b>5. Objetivos Estrategicos Regionales Ambientales (OER.A).....</b>	<b>16</b>
<b>6. LINEAMIENTOS .....</b>	<b>17</b>
<b>7. Seguimiento y Evaluación de la PACR.....</b>	<b>22</b>
7.1 Evaluación.....	22
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>22</b>
Anexo 1: Matriz de Prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional (MPPACR) aprobada por la CAR.....	23
Anexo 2: Formato de Matriz de Correspondencia entre la PACR y el PDRC....	29
Anexo 3: Formato de Matriz de Seguimiento a la PACR.....	32

## **Acrónimos y siglas:**

ALA-M	: Administración Local del Agua - Moquegua
ANP	: Área Natural Protegida
CAM	: Comisión Ambiental Municipal
CAR	: Comisión Ambiental Regional
COER-M	: Centro Operaciones de Emergencia Regional
DIRCETUR	: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo
DIREPRO	: Dirección Regional de Producción
DIRESA	: Dirección Regional de Salud
DIREVCS	: Dirección Regional de Vivienda Construcción y
Saneamiento DGCA	: Dirección General de Calidad Ambiental del MINAM
DREM	: Dirección Regional de Energía y Minas
ECA	: Estándar de Calidad Ambiental
EFA	: Entidad de Fiscalización Ambiental
EIA	: Evaluación de Impacto Ambiental
GEI	: Gases de Efecto Invernadero
GESTA	: Grupo de Estudio Técnico Ambiental
GORE	: Gobierno Regional
GOLO	: Gobierno Local
GRRNGMA	: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
INDECI	: Instituto Nacional de Defensa Civil
INGEMMET	: Instituto Geológico Minero Metalúrgico
IMARPE	: Instituto del Mar del Perú
LMPs	: Límites Máximos Permisibles
MPPACR	: Matriz de Prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional
MINAM	: Ministerio del Ambiente
MINEDU	: Ministerio de Educación
MINEM	: Ministerio de Energía y Minas
MTC	: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MVCS	: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
NDC	: Contribuciones Nacionalmente Determinadas
OEFA	: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
PDRG	: Plan de Desarrollo Regional Concertado de Moquegua al 2032
POI	: Plan Operativo Institucional
PTAR	: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
SEIA	: Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental
SENASA	: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
SENAMHI	: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SERFOR	: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SINAPLAN	: Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico
SRGA	: Sistema Regional de Gestión Ambiental
ZEE	: Zonificación Ecológica y Económica

## PRESENTACION

La Política Ambiental y Climática Regional del departamento de Moquegua se enmarca en la Política Nacional del Ambiente al 2030, aprobada por D.S. N°023-2021-MINAM, y establecida por mandato del artículo 67° de la Constitución Política del Perú; la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y en concordancia con la legislación que norma las políticas públicas nacionales. La presente política es uno de los principales instrumentos de gestión para el logro del desarrollo sostenible del departamento de Moquegua y se elaboró con una mirada al 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible formulado por la Organización de las Naciones Unidas.

Estas normas definen los objetivos prioritarios, lineamientos nacionales de obligatorio cumplimiento, que en su conjunto forman parte de la política nacional en materia ambiental, la cual enmarca las políticas sectoriales, regionales y locales. Por otro lado, consideramos que la Política Ambiental y Climática Regional del departamento de Moquegua, como política pública, interactúa con las otras políticas de desarrollo, en base al proceso de integración de los aspectos sociales, ambientales y económicos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones; además orienta las actividades públicas y privadas en materia ambiental. Asimismo, esta política nos debe servir como base para la formulación de los instrumentos de gestión ambiental públicos regionales y locales.



## 1. INTRODUCCIÓN

Moquegua conforma uno de los veinticuatro departamentos de Perú. Su capital es la homónima ciudad de Moquegua con una superficie territorial de 15 733,97 km<sup>2</sup>, (1,2% de la superficie nacional); el territorio abarca zonas de la costa y de la sierra con alturas que varían desde los 0 metros hasta los 5 650 metros sobre el nivel del mar. El departamento de Moquegua está conformado por tres provincias: Mariscal Nieto, General Sánchez Cerro e Ilo. El clima del departamento es templado en la costa y se caracteriza por su uniformidad durante el año, variando la temperatura promedio entre 14°C (agosto) y 25°C (febrero); zona de la costa cercana a la cordillera, presenta un clima desértico y seco que se prolonga hasta la región Andina. Por ello, se generan múltiples hábitats en todo el departamento de Moquegua, que permiten el desarrollo de una diversidad de especies de fauna y flora silvestre. Bosques, suelos, agua, fauna, flora, cultura, historia; son legados que deben ser aprovechados y conservados adecuadamente. En base a lo descrito, la presente Política Ambiental y Climática Regional de Moquegua, basada en la problemática ambiental del departamento y articulado a los instrumentos de planificación estratégica, se concibe como una herramienta que contiene los lineamientos para contribuir, bajo un enfoque integral, al fortalecimiento de la gestión integral para la prevención, manejo y control de diferentes factores ambientales.

## 2. FUNDAMENTOS

El Gobierno Regional de Moquegua, en cumplimiento de sus funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial, tiene como misión la formulación, aprobación, ejecución, evaluación, dirección y control de las políticas. Por ello, la formulación articulada de la Política Ambiental y Climática Regional en la Comisión Ambiental Regional, el espacio de concertación ambiental regional, se reconoce las potencialidades, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la gestión integral de la calidad ambiental y el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental.

La Política Ambiental y Climática Regional del departamento de Moquegua, se sustenta en el siguiente análisis situacional:

- 2.1 Moquegua, por su ubicación especial es un departamento geográfico, cultural y biológicamente diverso que está relacionado más allá de sus límites. Tiene zonas geográficamente diversas con sus respectivos ecosistemas y microclimas, que favorecen las actividades productivas en los diferentes sectores social, económico y ambiental.
- 2.2 En el departamento de Moquegua, existe una importante capacidad y gran potencial para el desarrollo agropecuario, agroindustria, minería, pesquería, sistemas de riego, turismo, producción de biocombustibles y energías alternativas, entre otras. Sin embargo, en los últimos años, el deterioro de los recursos naturales, la pérdida de diversidad biológica y la afectación de la calidad ambiental constituyen un importante problema a resolver.

### 3. MARCO LEGAL

El Gobierno Regional de Moquegua, integra las políticas ambientales y demás políticas públicas en concordancia con:

- Constitución Política del Perú, Artículo N° 67
- 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
- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales
- Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.
- Ley N° 29338, Ley de los Recursos Hídricos.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 27795 Ley de Demarcación y Organización Territorial.
- Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, El Art. 53°. Funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial.
- Ley N° 27902, Modificatoria a la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Decreto Supremo N° 029-2018-PCM, que aprueba el reglamento que regula políticas nacionales
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245
- 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° 014-2022-CR/GRM, Aprueba el Plan de Desarrollo Regional Concertado Moquegua al 2032.
- Ordenanza Regional N° 014-2014-CR-GRM, actualiza el Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) de Moquegua
- Ordenanza Regional N°008-2022-CR/GRM, que actualiza la Comisión Ambiental Regional (CAR) de Moquegua

## 4. Diagnostico

### 4.1 Enunciado del Problema Público que aborda la PARC de Moquegua

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 cual, la presente la Política Ambiental y Climática Regional (PACR) de Moquegua está llamada a atender dicho problema público desde la realidad ambiental regional:

“INCREMENTO DE LA DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS (*MARINO-COSTEROS/ALTO ANDINOS*) DEL ÁMBITO REGIONAL DE MOQUEGUA, QUE AFECTAN A LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN Y LOS RECURSOS NATURALES”.<sup>1</sup>

Al respecto, lo señalado en la presente PACR contextualiza la atención del mencionado problema público en el ámbito regional sobre la base de la situación ambiental regional desarrollado de manera concertada y participativa en coordinación con la CAR de Moquegua.

### 4.2 Situation actual

#### 4.2.1 Problemas Ambientales Regionales

La caracterización desarrollada en base a evidencias, tales como: documentos técnicos, el conocimiento de los actores congregados en la CAR y los datos dispuestos sobre la realidad ambiental regional, integrados en la Matriz de Prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional (**MPPACR**) de Moquegua (**adjunta en Anexo N° 01**), ha permitido identificar concertadamente los siguientes problemas ambientales y su vinculación con las causas del problema público ambiental establecido en la PNA al 2030, manifestados en el ámbito regional de Moquegua, de la siguiente manera, como se detalla en la tabla N° 01:

<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>



**Tabla N° 01:** Problemas Ambientales Regionales manifestados en el ámbito regional de Moquegua, y su vinculación con la PNA al 2030

N°	Problemas Ambientales Regionales	Problemas Ambientales (causas) señaladas en la PNA <sup>2</sup>
P1	Deterioro de la calidad ambiental del aire, agua y suelos.	<b>Deterioro de la calidad ambiental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta emisiones de gases de contaminantes</li> <li>- Vertimientos de aguas residuales no autorizadas a fuentes naturales de agua.</li> </ul>
P2	Alteración de la diversidad biológica por incendios forestales, sobrepastoreo e incremento de la frontera agrícola.	<b>Pérdida de la diversidad biológica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deforestación y degradación de bosques y otros ecosistemas</li> </ul>
P3	Ineficiente manejo del recurso hídrico y baja disponibilidad para los diferentes usos.	<b>Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso ineficiente y no sostenible de los recursos hídricos</li> </ul>
P4	Impacto negativo sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, por el impacto asociado al cambio climático.	<b>Incremento de riesgos e impactos ante peligros de origen natural y antropico en un contexto de cambio climático:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiente vigilancia de peligros naturales en un contexto de cambio climático.</li> </ul>
P5	Insuficiente reglamentación de los gobiernos locales, implementación de normativas en gestión de residuos sólidos municipales, construcción y demolición; operación y mantenimiento de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales.	<b>Deterioro de la calidad ambiental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevado porcentaje de los residuos sólidos son dispuestos inadecuadamente (en botaderos), situación que se agrava con el crecimiento poblacional y la expansión de áreas urbanas.</li> </ul>
P6	Débil empoderamiento de los actores decisores en la gestión ambiental.	<b>Débil gobernanza ambiental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo desarrollo en la aplicación de instrumentos de gestión ambiental.</li> <li>- Débil articulación de los SRGA con el Sistema Local de Gestión Ambiental (SLGA).</li> </ul>

P7	<p>Acelerar la transferencia de competencias ambientales hacia los gobiernos regionales y locales en el marco del SEIA.</p>	<p><b>Débil gobernanza ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, donde las competencias regionales son pocas y existen otras que deben ser transferidas</li> </ul> <p><b>Comportamientos ambientales no sostenibles de la ciudadanía:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre la gestión articulada, existe un bajo nivel de ejecución a pesar de que las Comisiones Ambientales Regionales se han mantenido activas.</li> </ul>
P8	<p>Ineficiente ejercicio de la fiscalización ambiental por parte de las entidades regionales y locales.</p>	<p><b>Débil gobernanza ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo desarrollo en la aplicación de instrumentos.</li> </ul>
P9	<p>Limitada promoción e inversión respecto al uso de energías renovables (eólica, solar y geotérmicas).</p>	<p><b>Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitado aprovechamiento de las energías renovables y uso de combustibles limpios.</li> </ul>
P10	<p>Inadecuadas prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.</p>	<p><b>Comportamientos ambientales no sostenibles de la ciudadanía:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadecuada cultura ambiental ciudadana.</li> <li>- Inadecuados hábitos de consumo.</li> </ul>
P11	<p>Alteración de la zona marino-costera por actividades antropogénicas.</p>	<p><b>Pérdida de la diversidad biológica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del aire, agua y suelo, que generan un perjuicio para el desarrollo de los ecosistemas que proveen de bienes y servicios y que impactan directamente en la salud de las personas.</li> </ul>
P12	<p>Incremento de actividades productivas o de inversión público privada que generan emisiones de GEI.</p>	<p><b>Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de tecnologías de baja de eficiencia y elevadas emisiones de GEI.</li> </ul>

*¡una región de oportunidades!*

P13	Ineficiente implementación del ordenamiento territorial.	<b>Débil gobernanza ambiental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadecuada ocupación del territorio con enfoque ambiental</li> </ul>
P14	Insuficiente acceso a la información ambiental.	<b>Débil gobernanza ambiental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadecuada gestión de la información ambiental para la toma de decisiones.</li> </ul>

**Fuente:** Matriz de Prioridades Ambientales y Climáticas Regionales (MPACR), aprobada en la CAR MOQUEGUA, 2022.

<sup>2</sup>Los problemas (causas) de la PNA se presentan en la página 73 a la 140 de la PNA al 2030, accesible a través de: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2036880-023-2021-minam>

#### 4.2.2 Efectos de los Problemas Ambientales Regionales

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 por cada problema ambiental regional identificado en el ámbito regional de Moquegua, de la siguiente manera:

**Tabla N° 02:** Efectos de los problemas ambientales Regionales en el ámbito regional de Moquegua

N°	Problemas Ambientales Regionales	Efectos del Problema Ambiental Regional
1	Deterioro de la calidad ambiental del aire, agua y suelos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteraciones de las propiedades fisicoquímicas y biológicas de los suelos y cuencas atmosféricas e hídricas de Moquegua.</li> </ul>
2	Alteración de la diversidad biológica por Incendios forestales, sobrepastoreo e incremento de la frontera agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de ecosistemas y deterioro de hábitats naturales.</li> </ul>
3	Ineficiente manejo del recurso hídrico y baja disponibilidad para los diferentes usos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca disponibilidad del recurso hídrico.</li> <li>Deficiente atención de las necesidades de la población.</li> </ul>
4	Impacto negativo sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, por el impacto asociado al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de la exposición física a desastres naturales en zonas vulnerables al aumentar la fragilidad y sensibilidad de ecosistemas frente al cambio climático.</li> </ul>
5	Insuficiente reglamentación de los gobiernos locales, implementación de normativas en gestión de residuos sólidos municipales, construcción y demolición; operación y mantenimiento de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales, de construcción y demolición.</li> <li>Incendios y quema de residuos sólidos en áreas degradadas por residuos sólidos.</li> <li>Contaminación de recurso hídrico subterráneo por la generación de lixiviados líquidos infiltrados.</li> </ul>

6	Débil empoderamiento de los actores decisores en la gestión ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo desarrollo y ejecución de instrumentos de gestión ambiental.</li> </ul>
7	Acercar la transferencia de competencias ambientales hacia los gobiernos regionales y locales en el marco del SEIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de aprobaciones de certificaciones ambientales, ocasionando el retraso de ejecuciones de proyectos o faltas administrativas.</li> </ul>
8	Ineficiente ejercicio de la fiscalización ambiental por parte de las entidades regionales y locales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo control de actividades de los proyectos públicos y privados que impactan negativamente en el entorno ambiental regional o local.</li> </ul>
9	Limitada promoción e inversión respecto al uso de energías renovables (eólica, solar y geotérmicas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja priorización del cierre de brechas en conocimiento tecnológico y agendas de investigación en energías renovables accesibles.</li> </ul>
10	Inadecuadas prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento del nivel de consumo de bienes y servicios ecosistémicos y disminución de la cultura ambiental comunitaria.</li> </ul>
11	Alteración de la zona marino-costera de Ilo por actividades antropogénicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de la extracción de los recursos hidrobiológicos ocasionando la degradación física y biológica del ecosistema marino costero.</li> </ul>
12	Incremento de actividades productivas o de inversión público privada que generan emisiones de GEI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de impactos ambientales relacionados al cambio climático.</li> </ul>
13	Ineficiente implementación del ordenamiento territorial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuado uso y ocupación del territorio en áreas de interés ambiental y público-privadas.</li> </ul>
14	Insuficiente acceso a la información ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo alcance y sistematización de la información ambiental disponible.</li> </ul>

**Fuente:** Matriz de Prioridades Ambientales y Climáticas Regionales (MPACR) aprobada en la CAR, 2022.

#### 4.2.3 Causas de los Problemas Ambientales Regionales

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 Moquegua.

N°	Problemas Ambientales Regionales	Necesidades, obstáculos y Causas del Problema Ambiental Regional
1	Deterioro de la calidad ambiental del aire, agua y suelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y sistemas de tratamiento colapsadas, sin mantenimiento.</li> <li>Presencia de contaminantes en las aguas superficiales que alteran la calidad de las mismas y afectan la salud poblacional y de los ecosistemas.</li> <li>Infraestructura deficiente de los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano por la presencia de elementos químicos y biológicos.</li> <li>La disposición final de residuos sólidos se realiza en botaderos.</li> </ul>
2	Alteración de la diversidad biológica por Incendios forestales, sobrepastoreo e incremento de la frontera agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carencia de Áreas de Conservación Regional ACR y/o privada.</li> <li>Limitada implementación y evaluación de la estrategia regional de diversidad biológica – 2021.</li> <li>Deficiente gestión en la conservación y recuperación de ecosistemas frágiles (lomas costeras).</li> <li>Deforestación y degradación de ecosistemas.</li> <li>Caza furtiva y tráfico de recursos de flora y fauna.</li> <li>Captura del recurso camarón utilizando métodos ilícitos.</li> <li>No se encuentra operativo el SIRECOM en la gerencia de recursos naturales del gobierno regional.</li> <li>Quema de residuos agrícolas.</li> </ul>



3	Ineficiente manejo del recurso hídrico y baja disponibilidad para los diferentes usos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con un Consejo Interregional de Recursos Hídricos de la Cuenca Moquegua Osmore y Tambo - Alto Tambo.</li> <li>Uso Ineficiente del recurso hídrico en el sector agrícola y otros usos.</li> <li>Falta de Implementación de la documentación de los hitos de la faja marginal.</li> <li>Inadecuada gestión para la disponibilidad de agua en el departamento especialmente en la provincia de Ilo.</li> </ul>
4	Impacto negativo sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, por el impacto asociado al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta implementar las Medidas de Adaptación identificadas en la Agenda de Trabajo Regional-NDC.</li> <li>Limitada sensibilización y difusión de la población, respecto a los riesgos frente al cambio climático en la planificación de infraestructura y otras actividades.</li> <li>Limitada implementación de planes de respuesta ante fenómenos naturales (lluvias, heladas, etc.).</li> </ul>
5	Insuficiente reglamentación de los gobiernos locales, implementación de normativas en gestión de residuos sólidos municipales, construcción y demolición; operación y mantenimiento de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con rellenos sanitarios, la disposición final se realiza en botaderos.</li> <li>Generación de focos infecciosos por la acumulación de residuos sólidos.</li> <li>No se dispone de terrenos para la construcción de rellenos sanitarios en los distritos, ya que la mayor parte son terrenos comunales.</li> <li>Programa de segregación en la fuente no abarca la mayor parte de viviendas.</li> <li>Inadecuado manejo de residuos sólidos de demolición y construcción por la falta de escombreras.</li> <li>Se requiere la Evaluación de la implementación del SRGA según lineamientos de la R.M. N° 132-2021-MINAM.</li> <li>Continuar con el fortalecimiento de la CAR en el proceso de consolidación como espacio de concertación y diálogo en la gestión Ambiental</li> </ul>

6	Débil empoderamiento de los actores decisores en la gestión Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere la Evaluación de la implementación del SRGA según lineamientos de la R.M. N° 132-2021-MINAM.</li> <li>• Continuar con el fortalecimiento de la CAR en el proceso de consolidación como espacio de concertación y diálogo en la gestión ambiental.</li> </ul>
7	Acelerar transferencia de competencias ambientales hacia los gobiernos regionales y locales en el marco del SEIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca difusión y participación de ciudadanos en los EIA de proyectos que se ejecutan en el ámbito departamental y que son aprobados en el nivel nacional y a nivel regional.</li> <li>• Falta completar la Transferencia de competencias en el marco del SEIA a los gobiernos regionales de parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y del Ministerio de Construcción, Vivienda y Saneamiento.</li> <li>• Fortalecer la capacidad operativa en relación a las funciones operativas hacia la GRRNGMA.</li> <li>• Incrementar recursos humanos (especializados y capacitados), tecnológicos y otros materiales para la su implementación del nuevo ROF del GORE Moquegua.</li> <li>• Deficiencia en la implementación de la nueva actualización del ROF del gobierno regional de Moquegua.</li> <li>• Limitada capacidad de gestión para atender los procesos de EIA.</li> </ul>
8	Ineficiente ejercicio de la fiscalización ambiental por parte de las entidades regionales y locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EFA del GORE y GOLO no cuentan con presupuesto asignado para las funciones de fiscalización según su competencia, especialmente para las pruebas que requiere de laboratorio certificado.</li> <li>• Municipalidad de la provincia General Sánchez Cerro no cuentan con reglamento de fiscalización ambiental.</li> <li>• Fiscalización Ambiental según su competencia, no se encuentra incorporado como actividad operativa en el POI.</li> </ul>

9	Limitada promoción e inversión respecto al uso de energías renovables (eólica, solar y geotérmicas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado desarrollo, promoción e inversión de proyectos de tecnologías renovables.</li> <li>• Falta implementar las Medidas de Mitigación identificadas en la Agenda de Trabajo Regional NDC,</li> <li>• Actualización y difusión del inventario de energías renovables de Moquegua.</li> </ul>
10	Inadecuadas prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada conciencia ambiental de parte de los ciudadanos para desarrollar prácticas en beneficio del ambiente.</li> <li>• Poca asignación presupuestal para los programas de educación ambiental por el poco interés de las autoridades y entidades competentes</li> <li>• Poca priorización de proyectos ambientales de parte de la población en los procesos de presupuestos participativos.</li> <li>• Insuficientes herramientas para que los docentes incluyan la temática ambiental durante el desarrollo de sus labores, desde en un enfoque territorial, considerando los conocimientos y saberes ancestrales."</li> </ul>
11	Alteración de zona marino-costera de Ilo por actividades antropogénicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínima implementación del Plan de manejo Integrado de la Zona Marino Costera.</li> <li>• Sobreexplotación de los recursos bentónicos.</li> <li>• Zonas marinas impactadas por vertimiento de aguas residuales y residuos por las embarcaciones artesanales e industriales.</li> <li>• El PIMZC no ha contemplado los restos arqueológicos en la zona de Lomas.</li> </ul>
12	Incremento de actividades productivas o de inversión público privada que generan emisiones de GEI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de un inventario Regional de emisiones de GEI.</li> <li>• Instituciones públicas y empresas privadas que generan emisiones de GEI no miden su huella de carbono.</li> </ul>

*¡una región de oportunidades!*

13	Ineficiente implementación del ordenamiento territorial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa aplicación de la ZEE en los diferentes proyectos que se desarrollan en departamento, como por ejemplo la zonificación para infraestructura de residuos sólidos.</li> <li>• Gobiernos locales Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro no cuentan con ZEE-Microzonificación.</li> <li>• Bajo nivel de implementación del Plan de Ordenamiento Territorial.</li> </ul>
14	Insuficiente acceso a la información ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta implementar los Sistemas de Información Ambiental Local.</li> <li>• Limitada información ambiental para el uso de la población.</li> <li>• Falta consolidar el SIAR. Los generadores de información con poca disponibilidad y acceso para la entrega de información.</li> </ul>

**Fuente: Matriz de Prioridades Ambientales y Climáticas Regionales aprobada en la CAR MOQUEGUA en el 2022.**

### 4.3 Situación Futura Deseada

La situación futura deseada en el marco de la Política Ambiental y Climática Regional del departamento de Moquegua, se proyecta como la situación más favorable de ser alcanzada al año 2030 en materia ambiental y climática, y se vincula directamente con la Política Nacional del Ambiente al 2030, enunciando lo siguiente:

*“Al 2030, Moquegua cuenta con áreas naturales protegidas y se ha iniciado la recuperación poblacional de las principales especies amenazadas, además de asegurar el uso eficiente del recurso hídrico, se tiene un uso adecuado del territorio y de la zona marino-costera, mejorando los índices de calidad ambiental de aire, agua y suelo en las zonas prioritarias, así como una adecuada gestión de residuos sólidos. Se han articulado las acciones necesarias para el acceso al agua potable y tratamiento de aguas residuales a toda la población; la ciudadanía en conjunto con las instituciones cuenta con capacidades de adaptación al cambio climático. Se ha incrementado el acceso a la información ambiental y la población es ambientalmente responsable, mejorando las acciones de control y vigilancia, contribuyendo al cuidado y conservación del ambiente”*

## 5 Objetivos Estrategicos Regionales Ambientales (OER.A)

Los objetivos para atender los problemas ambientales regionales y su articulación con los objetivos estratégicos de la PNA al 2030 son los siguientes:

**Tabla N° 04:** Objetivos Estrategicos Regionales Ambientales manifestados en el ámbito regional de Moquegua, y su alineamiento con la PNA al 2030.

COD.	Objetivos Estrategicos Ambientales Regionales <sup>3</sup>	Objetivos Prioritarios de la PNA <sup>4</sup>
OER.A.1	Mejorar la conservación de la diversidad biológica mediante una gestión preparatoria por incendios forestales, sobrepastoreo y disminución de la frontera agrícola.	OP 1: Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética.
OER.A.2	Mejorar el manejo del recurso hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos.	OP 3: Reducir la contaminación del aire, agua y suelo.
OER.A.3	Mejorar la calidad ambiental del aire, agua y suelos.	OP 3: Reducir la contaminación del aire, agua y suelo.
OER.A.4	Incrementar el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos municipales, residuos de construcción y demolición.	OP 4: Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos.

OER.A.5	Mejorar el acceso a la información Ambiental.	OP 6: Fortalecer la Gobernanza Ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas.
OER.A.6	Controlar la alteración de zona marino costera por actividades antropogénicas	OP 1: Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética.  OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas

**Fuente:** Matriz de Prioridades Ambientales y Climáticas Regionales aprobada en la CAR 2022.

<sup>3</sup> Son extraídos a partir de la elaboración de la Ruta Estratégica señalada en la Matriz de Prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional (MPPACR) de Moquegua, aprobada en la CAR Moquegua en 2022.

<sup>4</sup> Los Objetivos Prioritarios de la PNA se presentan en la **página 172** de la PNA al 2030. accesible a través de: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2036880-023-2021-minam>,

## 6 LINEAMIENTOS

A fin de cumplir con los objetivos estratégicos regionales ambientales (OER.A) planteados, se establecen los siguientes lineamientos de la Política Ambiental y Climática Regional (PACR) del departamento de Moquegua, tomando en consideración las alternativas de solución analizadas en el marco de la Política Nacional del Ambiente al 2030:



**Tabla N° 05: Relación entre problemas, objetivos, alternativas de solución y lineamientos**

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO ESTRATEGICO REGIONAL AMBIENTAL (OER.A)	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS A NIVEL NACIONAL (Extraídas de la PNA <sup>5</sup> )	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Alteración de la diversidad biológica por Incendios forestales, sobrepastoreo e incremento de la frontera agrícola.	OER.A.1. Mejorar la conservación de la diversidad biológica mediante una gestión preparatoria por incendios forestales, sobrepastoreo y disminución de la frontera agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres).</li> <li>Promover la gobernanza y gestión sostenible de la biodiversidad (multinivel y multiactor).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización e implementación de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica de Moquegua.</li> <li>Incrementar las áreas de conservación regional operativas a través del proyecto: "Instalación del servicio de gestión para la conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica en la región de Moquegua".</li> <li>Implementar el Sistema Regional de Conservación Biológica.</li> </ul>
Mejorar el manejo eficiente del recurso hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos.	OER.A.2. Mejorar el manejo del recurso hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer los mecanismos de gestión del recurso hídrico.</li> <li>Formular proyectos de inversión en la recuperación del servicio ecosistémico de regulación hídrica.</li> <li>Fomentar el riego tecnificado (presurizado) en el sector agrícola de Moquegua.</li> </ul>

<sup>5</sup>Las Alternativas de Solución corresponden a aquellas analizadas para cada Objetivo Prioritario de la PNA al 2030, las mismas que se presenta en el cuadro de la página 212 a la 216. Accesible a través de: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2036880-023-2021-minam>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO ESTRATEGICO REGIONAL AMBIENTAL (OER.A)	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS A NIVEL NACIONAL (Extraídas de la PNA <sup>5</sup> )	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Deterioro de la calidad ambiental del aire, agua y suelos.	OER.A.3. Mejorar la calidad ambiental del aire, agua y suelos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer los mecanismos que garanticen el monitoreo de acuerdo con los estándares de calidad ambiental.</li> <li>Fortalecer la capacidad del GORE Moquegua y sus direcciones de línea en la fiscalización ambiental.</li> <li>Fortalecer el reúso seguro de aguas residuales tratadas.</li> </ul>
Insuficiente reglamentación de los gobiernos locales, implementación de normativas en gestión de residuos sólidos municipales, construcción y demolición; operación y mantenimiento de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales.	OER.A.4. Incrementar el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos municipales, residuos de construcción y demolición.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Implementar un sistema de autorregulación y auto vigilancia ambiental del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la valorización y la mejora de la gestión integral del manejo de los residuos sólidos municipales.</li> <li>Búsqueda de alternativas de financiamiento y mejora del sistema de gestión integral de residuos sólidos.</li> <li>Asegurar el cumplimiento del ciclo de gestión de residuos sólidos.</li> <li>Recuperación de áreas degradadas por residuos sólidos en el departamento de Moquegua.</li> </ul>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO ESTRATEGICO REGIONAL AMBIENTAL (OER.A)	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS A NIVEL NACIONAL (Extraídas de la PNA <sup>5</sup> )	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Insuficiente acceso a la información ambiental.	OER.A.5. Mejorar el acceso a la información Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Impulsar el desarrollo de instrumentos técnicos legales para la gestión ambiental y de recursos naturales en el territorio.</li> <li>• Fortalecer los sistemas integrados de gestión del conocimiento ambiental en las entidades públicas y en los tres niveles de gobierno permitiendo la toma de decisiones adecuadas.</li> <li>• Mejorar las capacidades financieras técnicas y operativas de las entidades de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer a las entidades conformantes del Sistema Regional de Información Ambiental Regional.</li> <li>• Mejorar la calidad de la información ambiental.</li> <li>• Promover y articular el desarrollo de investigaciones científicas enmarcadas en las prioridades ambientales regionales.</li> <li>• Implementar la agenda de investigación regional forestal y de fauna silvestre.</li> </ul>

PROBLEMA AMBIENTAL REGIONAL	OBJETIVO ESTRATEGICO REGIONAL AMBIENTAL (OER.A)	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ANALIZADAS A NIVEL NACIONAL (Extraídas de la PNA <sup>5</sup> )	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL
Alteración de zona marino costera por actividades antropogenicas	OER.A.6 Controlar la alteración de zona marino costera por actividades antropogenicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la superficie bajo modalidades de protección y conservación (ecosistemas marinos y terrestres).</li> <li>Promover la gobernanza y gestión sostenible de la biodiversidad (multinivel y multiactor).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar la conservación de especies y diversidad biológica de los recursos hidrobiológicos de la zona marino costera</li> <li>Garantizar el aprovechamiento sostenible de las especies y ecosistemas marinos.</li> <li>Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas y recursos marinos.</li> </ul>

Fuente: Gobierno Regional de Moquegua, 2023.

## 7 Seguimiento y Evaluación de la PACR

### 7.1. Seguimiento

El seguimiento de la presente PACR del ámbito regional de Moquegua se encuentra a cargo del 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) al 2032 del ámbito regional de Moquegua en lo relacionado a la dimensión ambiental y aquellas 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 PACR con lo señalado en la ruta estratégica del PDRC de Moquegua al 2032 (Anexo N° 02).

En ese sentido, considerando la correspondencia establecida entre la PACR y el PDRC, el seguimiento a la PACR de Moquegua se desarrollará mediante la **Matriz de Seguimiento de la Política Ambiental y Climática Regional** (Anexo N° 03).

### 7.2 Evaluación

La evaluación de la presente Política Ambiental y Climática Regional del departamento de Moquegua, será desarrollada por el MINAM en el marco de la evaluación del desempeño del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) de Moquegua, 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.

## 8 ANEXOS

- 8.1 Anexo 1:** Matriz de Prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional (MPPACR) aprobada por la CAR.
- 8.2 Anexo 2:** Formato de Matriz de Correspondencia entre la PACR y el PDRC.
- 8.3 Anexo 3:** Formato de Matriz de Seguimiento a la PACR.

## Anexo N° 01: Matriz de Prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional (MPPACR) aprobada por la CAR.

Matriz de prioridades de la Política Ambiental y Climática Regional (MPPACR) - Departamento de Moquegua																
AMBITOS TEMÁTICOS DEL SRGA-AAR	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES			PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS			DETERMINACIÓN Y VINCULACIÓN DE OBJETIVOS			JERARQUIZACIÓN		PROPUESTA RUTA ESTRATÉGICA				
	Necesidades, Obstaculos y/o Causa del Problema	Problema Ambiental Regional	Actores Involucrados	Problema Ambiental Regional	Puntaje	Orden de prioridad	Objetivos	Vinculación con la MPPACR	Vinculación con la PNA	Marca X si presenta resultado	Marca X si representa medio	Objetivo Estratégico Regional (OER)	Acción estratégica Regional (AER)	Indicador del OER	Indicador estrategica Regional (AER)	Meta al 2030
1 Evaluación de Impacto Ambiental	Poca difusión y participación de ciudadanos en los EIA de proyectos que se ejecutan en el ambito departamental y que son aprobados en el nivel nacional y a nivel regional.	Acelerar la transferencia de competencias ambientales hacia los gobiernos regionales y locales en el marco del SEIA.	GRRNGMA,DIRESA, DIREPRO, DREM,Gobiernos locales provinciales	Acelerar la transferencia de competencias ambientales hacia los gobiernos regionales y locales en el marco del SEIA.	8	5	Fortalecer la capacidad operativa para atender la certificación ambiental de proyectos segun competencias transferidas al gobierno regional y local en el marco del SEIA.		6.Fortalecer la Gobernanza ambientalcon enfoque territorial en las entidades publicas y privadas		X		Fortalecer la capacidad operativa para atender la certificación ambiental de proyectos segun competencias transferidas al gobierno regional y local en el marco del SEIA.		Porcentaje de entidaes que han recibdo capacitacion en los ultimos tres años de manera continua	100%
	Falta completar la Transferencia de competencias en el marco del SEIA a los gobiernos regionales de parte del MTC y Vivienda.															
	Fortalecer la capacidad operativa en relacion a las funciones operativas hacia la GRRNGMA															
	Incrementar recursos humanos (especializados y capacitados) , tecnológicos y otros materiales para la su implementación del nuevo ROF del GORE Moquegua.															
	Deficiencia en la implementacion de la nueva actualización del ROF del gobierno regional de Moquegua.															
	Limitada capacidad de gestion para atender los procesos de EIA.															
2 Fiscalización Ambiental	EFA del GORE y GOLO no cuentan con presupuesto asignado para las funciones de fiscalización según su competencia, especialmente para las pruebas que requiere de laboratorio certificado.	Ineficiente ejercicio de la fiscalización ambiental por parte de las entidades regionales y locales	DIREPRO,DREM,DIRESA,DRCETUR ,GRRNGMA, Gobiernos locales	Ineficiente ejercicio de la fiscalización ambiental por parte de las entidades regionales y locales	8	4	Mejorar el control de las actividades que impactan negativamente en el ambiente		3.Reducir la contaminación del aire,agua y suelo		X		Mejorar el control de las actividades que impactan negativamente en el ambiente		Porcentaje de administrados que cumplen con los compromisos y obligaciones ambientales	30%
	Municipalidad de la provincia General Sanchez Cerreo no cuentan con reglamento de fiscalizacion ambiental.															
	Fiscalización Ambiental según su competencia, no se encuentra incorporado como actividad operativa en el POI.															



AMBITOS TEMÁTICOS DEL SRGA-AAR	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES			PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS			DETERMINACIÓN Y VINCULACIÓN DE OBJETIVOS			JERARQUIZACIÓN		PROPUESTA RUTA ESTRATÉGICA				
	Necesidades, Obstáculos y/o Causa del Problema	Problema Ambiental Regional	Actores Involucrados	Problema Ambiental Regional	Puntaje	Orden de prioridad	Objetivos	Vinculación con la MPPACR	Vinculación con la PNA	Marca X si presenta resultado	Marca X si representa medio	Objetivo Estratégico Regional (OER)	Acción estratégica Regional (AER)	Indicador del OER	Indicador estratégica Regional (AER)	Meta al 2030
3 Conservación Diversidad Biológica	Carencia de áreas de Conservación Regional y/o privada.	Alteración de la diversidad biológica por Incendios forestales, sobrepastoreo e incremento de la frontera agrícola.	GRRNGMA , SERNANP,Gobiernos locales, MINAM,SERFOR,SERNANP , UNIVERSIDADES , EMPRESAS PRIVADAS,A. PESCADORES ARTESANALES, POLICIA ECOLOGICA,ONG.	Alteración de la diversidad biológica por Incendios forestales, sobrepastoreo e incremento de la frontera agrícola.	11	2	Mejorar la conservación de la diversidad biológica		1.Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genetica	X		Reducir la ateracion de la diversidad biologica		Número de áreas de conservación implementadas y protegidas que funcionan y operan en Moquegua		Dos (2) áreas naturales protegidas operativas en moquegua
	Limitada implementación y evaluación de la estrategia regional de diversidad biológica 2021.													Numeros de proyectos de inversion relacionados a la diversidad biologica en ejecucion y liquidados	siete (7) proyectos de inversion relacionados diversidad biologica en ejecucion y liquidados	
	Deficiente gestión en la conservación y recuperación d ecosistemas fragiles (lomas costeras).													Porcentaje de avance en la implementación del sistema (SIRECOM) en su nivel organizacional y operativo.	100% de implementación del sistema (SIRECOM) en su nivel organizacional y operativo	
	Deforestación y degradación de ecosistemas.															
	Caza furtiva y tráfico de recursos de flora y fauna.															
	Captura del recurso camaron utilizando metodos ilícitos.															
	No se encuentra operativo el SIRECOM en la gerencia de recursos naturales del gobierno regional.															
4 Gestión Recursos Hídricos	No se cuenta con un Consejo Interregional de Recursos Hídricos de la Cuenca Moquegua Osmore y Tambo - Alto Tambo.	Ineficiente manejo del recurso hídrico y baja disponibilidad para los diferentes usos.	GRRNGMA, DRA, ALA MOQUEGUA, ALA TAMBO, OEFA, Gobiernos Locales, PSI, EPS Moquegua e Ilo , PERPG, empresas privadas	Ineficiente manejo del recurso hídrico y baja disponibilidad para los diferentes usos.	10	3	Mejorar el manejo del recursos hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos.		3.Reducir la contaminación del aire,agua y suelo	X		Mejorar el manejo del recurso hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos.	Conformación del Consejo Interregional de Recursos Hídricos de la Cuenca Moquegua Osmore y Tambo - Alto Tambo en su nivel organizacional y operativo		Conformación de un Consejo Interregional de Recursos Hídricos de la Cuenca Moquegua Osmore y Tambo - Alto Tambo en su nivel organizacional y operativo	
	Uso Ineficiente del recurso hídrico en el sector agrícola y otros usos.															
	Falta de Implementación de la monumentación de los hitos de la faja marginal.															
	Inadecuada gestión para la disponibilidad de agua en el departamento especialmente en la provincia de Ilo.															

AMBITOS TEMÁTICOS DEL SRGA-AAR	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES			PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS			DETERMINACIÓN Y VINCULACIÓN DE OBJETIVOS			JERARQUIZACIÓN		PROPUESTA RUTA ESTRATÉGICA				
	Necesidades, Obstáculos y/o Causa del Problema	Problema Ambiental Regional	Actores Involucrados	Problema Ambiental Regional	Puntaje	Orden de prioridad	Objetivos	Vinculación con la MPPACR	Vinculación con la PNA	Marca X si presenta resultado	Marca X si representa medio	Objetivo Estratégico Regional (OER)	Acción estratégica Regional (AER)	Indicador del OER	Indicador estratégica Regional (AER)	Meta al 2030
5.ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Escasa aplicación de la ZEE en los diferentes proyectos que se desarrollan en departamento, como por ejemplo la zonificación para infraestructura de residuos sólidos .	Ineficiente implementación del ordenamiento territorial.	Sub Gerencia OT-GORE, GRRNGMA, GOBIERNOS LOCALES, MINAM, OEFA	Ineficiente implementación del ordenamiento territorial.	6	5	Gestionar adecuadamente el uso y ocupación del territorio en áreas de interés ambiental		6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas		X		Gestionar adecuadamente el uso y ocupación del territorio en áreas de interés ambiental		Número de instrumentos de gestión de ordenamiento territorial aprobado por ordenanza regional	Aprobación e implementación del plan de ordenamiento territorial
	Gobiernos locales Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro no cuentan con ZEE - Microzonificación.															
6 Calidad Ambiental	Plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de tratamiento, colapsadas, sin mantenimiento.	Deterioro de la calidad ambiental del aire, agua y suelos	GOBIERNOS REGIONAL Y GOBIERNOS LOCALES, DIRESA, DRVCS, DRALA MOQUEGUA, PERPG	Deterioro de la calidad ambiental del aire, agua y suelos	12	1	Mejorar la calidad ambiental del aire, agua y suelos		3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo	X		Mejorar la calidad ambiental del aire, agua y suelos		Porcentaje de cobertura de aguas residuales tratadas en el ámbito urbano.		80%
														Porcentaje de puntos de muestreo en cuerpos de agua que cumplen el ECA de agua.		por determinar
	Infraestructura deficiente de los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano para tratar la calidad de agua por la presencia de elementos químicos.													Porcentaje de pasivos ambientales que cuentan con planes de remediación y/o cierre de implementación		5%
														Tasa de variación de emisiones.		50%

AMBITOS TEMÁTICOS DEL SRGA-AAR	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES			PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS			DETERMINACIÓN Y VINCULACIÓN DE OBJETIVOS			JERARQUIZACIÓN		PROPUESTA RUTA ESTRATÉGICA				
	Necesidades, Obstaculos y/o Causa del Problema	Problema Ambiental Regional	Actores Involucrados	Problema Ambiental Regional	Puntaje	Orden de prioridad	Objetivos	Vinculación con la MPPACR	Vinculación con la PNA	Marca X si presenta resultado	Marca X si representa medio	Objetivo Estratégico Regional (OER)	Acción estratégica Regional (AER)	Indicador del OER	Indicador estrategica Regional (AER)	Meta al 2030
7 Gestión Integral de Residuos Sólidos	No se cuenta con rellenos sanitarios, la disposicion final se realiza en botaderos	Insuficiente reglamentación de los gobiernos locales, implementación de normativas en gestión de residuos sólidos municipales, construcción y demolición; operación y mantenimiento de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales.	GOBIERNO REGIONAL Y GOBIERNOS LOCALES ,DIRESA,DRVCS,MTC, Defensoría de Pueblo,MINAM,UNIVERSIDADES ,OEFA	Insuficiente reglamentación de los gobiernos locales, implementación de normativas en gestión de residuos sólidos municipales, construcción y demolición; operación y mantenimiento de la infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales.	9	4	Incrementar el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos municipales , de construcción y demolición.		4.Incrementar la disposicion adecuada de los residuos solidos	X		Incrementar el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos municipales , de construcción y demolición.		Porcentaje de residuos municipales generados, que se disponen en una infraestructura de disposicion final adecuada		50%
	No se dispone de terrenos para la construccion de rellenos sanitarios en los distritos, ya que la mayor parte son terrenos comunales															
	Gobiernos locales no priorizan proyectos de infraestructura para el tratamiento y disposicion final de residuos solidos															
	Programa de segregacion en la fuente no abarca la mayor parte de viviendas															
8 Adaptación frente al Cambio Climático	Falta implementar las Medidas de Adaptacion identificadas en la Agenda de Trabajo Regional- NDC	Impacto negativo sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, por el impacto asociado al cambio climático.	MINAM,gobierno local y regional, SENAMHI	Impacto negativo sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, por el impacto asociado al cambio climático.	9	3	Implementar las medidas de adaptacion sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, asociado al cambio climático		5.Incrementar la adaptacion antes efectos del cambio climatico	X		Implementar las medidas de adaptacion sobre ecosistemas frágiles, recurso hídrico y especies, por el incremento de riesgo ante peligros naturales, asociado al cambio climático		Porcentaje de entidades que incorporan medidas de adaptacion al cambio climatico en sus instrumentos de planificacion ,presupuesto publico o inversion		100%
	Limitada implementacion de planes de respuesta ante fenomenos naturales (lluvias , heladas, etc)															
9 Mitigación frente al Cambio Climático	Limitado desarrollo de proyectos de tecnologias limpias .	Limitada promoción e inversión respecto al uso de energías renovables (eólica, solar y geotérmicas).	Gobierno Regional ,Gobierno Local,UNAM, OEFA,SENAMHI,MINAM	Limitada promoción e inversión respecto al uso de energías renovables (eólica, solar y geotérmicas).	8	5	Fomentar la promoción e inversión respecto al uso de energías limpias		5.Incrementar la adaptacion antes efectos del cambio climatico		X	Fomentar la promoción e inversión respecto al uso de energías limpias		Porcentaje de actores publicos y privados capacitados en la promocion e inversion respecto al uso de energia limpias		50%
	Carencia de un inventario Regional de emisiones de GEI	Incremento de actividades productivas o de inversión público privada que generan emisiones de GEI.					Controlar las actividades productivas y humanas que generan emisiones de GEI		8. Reducir la emision de Gases de Efecto Invernadero en el pais		X	Controlar las actividades productivas y humanas que generan emisiones de GEI		Numeros de inventarios de GEI aprobados	Aprobacion de inventarios de GEI	
	Empresas que generan emisiones no miden su "Huella de carbono"															

AMBITOS TEMÁTICOS DEL SRGA-AAR	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES			PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS			DETERMINACIÓN Y VINCULACIÓN DE OBJETIVOS			JERARQUIZACIÓN		PROPUESTA RUTA ESTRATÉGICA				
	Necesidades, Obstáculos y/o Causa del Problema	Problema Ambiental Regional	Actores Involucrados	Problema Ambiental Regional	Puntaje	Orden de prioridad	Objetivos	Vinculación con la MPPACR	Vinculación con la PNA	Marca X si presenta resultado	Marca X si representa a medio	Objetivo Estratégico Regional (OER)	Acción estratégica Regional (AER)	Indicador del OER	Indicador estratégica Regional (AER)	Meta al 2030
10 Ciudadanía y Educación Ambiental	Limitada conciencia ambiental de parte de los ciudadanos para desarrollar prácticas en beneficio del ambiente	<b>Inadecuadas prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.</b>	DREMO, Gobiernos locales, universidades	Inadecuadas prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.	7	5	Fortalecer las prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.		9. Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía		X		Fortalecer las prácticas ambientales de parte de los ciudadanos que no contribuyen al mejoramiento y protección del ambiente.		Porcentaje de ciudadanos que desarrollan buenas prácticas ambientales	50%
	Poca asignación presupuestal para los programas de educación ambiental por el poco interés de las autoridades y entidades competentes															
	Poca priorización de proyectos ambientales de parte de la población en los procesos de presupuestos participativos														Porcentaje de Instituciones educativas que desarrollan proyectos educativos ambientales integrados	50%
	Insuficientes herramientas para que los docentes incluyan la temática ambiental durante el desarrollo de sus labores, desde un enfoque territorial, considerando los conocimientos y saberes ancestrales.															
11 Información Ambiental	Falta implementar los Sistemas de Información Ambiental Local	<b>Insuficiente acceso a la información ambiental.</b>	Gobiernos locales, instituciones públicas, Gobierno regional, MINAM	Insuficiente acceso a la información ambiental.	6	8	Mejorar el acceso a la información ambiental		6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	X		Mejorar el acceso a la información ambiental		Número de visitas de ciudadanos que acceden al conocimiento ambiental publicado en el SIAR		SIAR implementado y operativo
	Limitada información ambiental para el uso de la población															
	Falta consolidar el SIAR. Los generadores de información con poca disponibilidad y acceso para la entrega de información.															

AMBITOS TEMÁTICOS DEL SRGA-AAR	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES			PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS			DETERMINACIÓN Y VINCULACIÓN DE OBJETIVOS			JERARQUIZACIÓN		PROPUESTA RUTA ESTRATÉGICA				
	Necesidades, Obstáculos y/o Causa del Problema	Problema Ambiental Regional	Actores Involucrados	Problema Ambiental Regional	Puntaje	Orden de prioridad	Objetivos	Vinculación con la MPPACR	Vinculación con la PNA	Marca X si presenta resultado	Marca X si representa medio	Objetivo Estratégico Regional (OER)	Acción estratégica Regional (AER)	Indicador del OER	Indicador estratégica Regional (AER)	Meta al 2030
12 Gestión Marino Costera	Minima implementación del Plan de manejo Integrado de la Zona Marino Costera	Alteración de la zona marino-costera de Ilo por actividades antropogénicas.	IMARPE, MPI, APRO SUR, GORE MOQUEGUA, MINAM, PERPG, D.Ministerio de la Cultura	Alteración de la zona marino-costera de Ilo por actividades antropogénicas.	8	5	Controlar la alteración de zona marino costera por actividades antropogenicas		1. Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética. 2.Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	X		Controlar la alteración de zona marino costera por actividades antropogenicas	Revisión del PIMZC, para el proceso de actualización	Porcentaje de avance de cumplimiento del PMIZMC		80%
	Sobreexplotación de los recursos bentónicos															
	Zonas marinas impactadas por vertimiento de aguas residuales y residuos por las embarcaciones artesanales e industriales															
	El PIMZC no ha contemplado los restos arqueológicos en la zona de Lomas															
13 Gobernanza Ambiental	Se requiere la Evaluación de la implementación del SRGA según lineamientos de la RM No. 132-2021-MINAM	Débil empoderamiento de los actores decisores en la gestión ambiental.	GERENTE GENERAL, ORA, GRI, GRRMA, OREPLAN (Direcciones regionales) GOBIERNOS LOCALES	Débil empoderamiento de los actores decisores en la gestión ambiental.	9	5	Fortalecer el empoderamiento de los actores decisores en la gestión ambiental		6.Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas		X		Fortalecer el empoderamiento de los actores decisores en la gestión ambiental		Porcentaje de gobierno regional y locales que implementan su SRGA y SLGA	4
	Continuar con el fortalecimiento de la CAR en el proceso de consolidación como espacio de concertación y diálogo en la gestión ambiental												Priorización de Grupos Técnicos, para mejorar la operatividad		Porcentaje de entidades del nivel regional y local que aprueba sus instrumentos de planificación ambiental aprobados y actualizados	10
	No se ha implementado en el GORE la Oficina Regional de Diálogo y Prevención de conflictos												Seguimiento al cumplimiento de la Directiva de Eficiencia		Porcentaje de conflictos socioambientales gestionados	10

## Anexo N°02: Formato de matriz de correspondencia entre PACR y PDRC.

POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL (PACR)			PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO (PDRC)			
Código	Objetivo Ambiental Regional (OAR)	Lineamientos de la PACR	Objetivo Estratégico Regional (OER)		Acción Estratégica Regional (AER)	
			Código	Enunciado	Código	Enunciado
OER.A.01	Mejorar la conservación de la diversidad biológica, prevención de los incendios forestales, sobrepastoreo y disminución de la frontera agrícola.	1. Actualización y ejecución de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica de Moquegua.	OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el departamento	AER.08.03	Promover el uso sostenible de la fauna silvestre
		2. Incrementar las áreas de conservación regional operativas a través del proyecto: "Instalación del servicio de gestión para la conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica en la región de Moquegua".			AER.08.04	Promover el uso sostenible de los servicios ecosistémicos
		3. Implementar el Sistema Regional de Conservación Biológica.	OER.09	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el territorio	AER.09.02	Institucionalizar la gestión del riesgo del desastre
OER.A.02	Mejorar el manejo eficiente del recurso hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos	1. Fortalecer los mecanismos de gestión del recurso hídrico.	OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el departamento	AER.08.01	Gestionar en forma integral las cuencas.
			OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad del territorio	AER.05.02	Garantizar la calidad del agua
		2. Formular proyectos de inversión en la recuperación del servicio ecosistémico de regulación hídrica.	OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad del territorio	AER.05.01	Garantizar la disponibilidad de agua.
		3. Fomentar el riego tecnificado (presurizado) en el sector agrícola de Moquegua.	OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad del territorio	AER.05.01	Garantizar la disponibilidad de agua.



POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL (PACR)			PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO (PDRC)			
Código	Objetivo Ambiental Regional (OAR)	Lineamientos de la PACR	Objetivo Estratégico Regional (OER)		Acción Estratégica Regional (AER)	
			Código	Enunciado	Código	Enunciado
OER.A.03	Mejorar la calidad ambiental del aire, agua y suelos.	1. Fortalecer los mecanismos que garanticen el monitoreo en los estándares de calidad ambiental.	OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad en el territorio	AER.05.02	Garantizar la calidad del agua
		2. Fortalecer la capacidad del GORE Moquegua y sus direcciones de línea en la fiscalización ambiental.	OER.02	Aumentar la competitividad	AER.02.08	Promover la generación de energías renovables en el territorio.
		3. Fortalecer el reuso seguro de aguas residuales tratadas.	OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad en el territorio	AER.05.02	Garantizar la calidad del agua
OER.A.04	Fortalecer la reglamentación e implementación de normativas en el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos municipales, de construcción y demolición.	1. Fortalecer la valorización y la mejora de la gestión integral del manejo de los residuos sólidos municipales.	OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el departamento	AER.08.02	Mejorar el Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
		2. Búsqueda de alternativas de financiamiento y mejora del sistema de gestión integral de residuos sólidos				
		3. Asegurar el cumplimiento del ciclo de gestión de residuos sólidos.				
		4. Recuperación de áreas degradadas por residuos sólidos en el departamento de Moquegua.				

POLÍTICA AMBIENTAL Y CLIMÁTICA REGIONAL (PACR)			PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO (PDRC)			
Código	Objetivo Ambiental Regional (OAR)	Lineamientos de la PACR	Objetivo Estratégico Regional (OER)		Acción Estratégica Regional (AER)	
			Código	Enunciado	Código	Enunciado
OER.A.05	Mejorar el acceso a la información ambiental	1. Fortalecer a las entidades conformantes del Sistema Regional de Información Ambiental Regional.	OER.04	Fortalecer el capital humano en el departamento	AER.04.02	Porcentaje de investigaciones aplicadas
		2. Mejorar la calidad de la información ambiental.				
		3. Promover y articular el desarrollo de investigaciones científicas enmarcadas en las prioridades ambientales regionales				
		4. Implementar la agenda de investigación regional forestal y de fauna silvestre.				
OER.A.06	Controlar la alteración de zona marino costera por actividades antropogénicas	1. Garantizar la conservación de especies y diversidad	OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el departamento	AER.08.04	Promover el uso sostenible de los servicios ecosistémicos
		2. Garantizar el aprovechamiento sostenible de las especies y ecosistemas marinos.				
		3. Reducir las presiones y amenazas a los ecosistemas y recursos marinos.				

### Anexo 3: Formato de Matriz de Seguimiento a la PACR

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																									
OAR / OER / AER		Responsables del cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas																			
CODIGO	ENUNCIADO			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
						Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.
OER 1	Mejorar la conservación de la diversidad biológica mediante una gestión preparatoria por incendios forestales, sobrepastoreo y disminución de la frontera agrícola.																								
OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el territorio	GRM-GRRNGMA	Porcentaje de ecosistemas restaurados	2021	2.9	3.2		3.3		3.6		3.7		4		4.2		5		5.3		5.5		5.6	
AER.08.03	Promover la conservación de la fauna silvestre	GRM-GRRNGMA	Tasa de crecimiento de especies prioritarias que se encuentran amenazadas	2016	72	74		75		76		78		79		80		82		84		86		87	
AER.08.04	Promover el usos sostenible de los servicios ecosistémicos	SERNANP, AgroRural, GRDE-DIREPRO	Porcentaje de Implementación del Plan de Manejo de la Reserva Natural de Punta de Coles	2021	53	56		57		58		59		60		61		62		63		65		66	
OER.09	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el territorio	Oficina Regional de Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana	Porcentaje de población en condiciones de vulnerabilidad ante los fenómenos naturales y antrópicos	2021	35	32		33		30		28		27		25		22		20		19		17	
AER.09.02	Institucionalizar la gestión del riesgo de desastres	Gobiernos Locales y GORE - GRRNGMA	Porcentaje de Centros de Operaciones de Emergencia integrados al Sistema Regional	2021	13	15		16		18		20		21		22		24		25		28		30	

**MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR**

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																									
OAR / OER / AER		Responsables del cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas																			
CODIGO	ENUNCIADO			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
						Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.
OER 2	Mejorar el manejo eficiente del recurso hídrico y optimizar disponibilidad para los diferentes usos.																								
OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el territorio	GRM-GRRNGMA	Porcentaje de ecosistemas restaurados	2021	2.9	3.2		3.3		3.6		3.7		4		4.2		5		5.3		5.5		5.6	
AER.08.01	Gestionar en forma integral las cuencas.	Autoridad Nacional de Agua	Índice de escases hídrica	2021	0.08	0.1		0.15		0.1		0.2		0.25		0.3		0.4		0.5		0.65		0.7	
OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad en el territorio	EPS, GRM-Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Porcentaje de centros poblados del área rural con sistemas de agua potable y saneamiento en funcionamiento óptimo.	2021	s.i.	0.7		10		14		16.5		24		26.5		28		35		40.5		55	
AER.05.01	Garantizar la disponibilidad de agua	GORE-PERPG	Número de metros cúbicos de captación de aguas superficiales	2021	200.76	182.99		183		183.4		183.6		183.6		183.6		183.9		184		184.3		184.8	
AER.05.02	Garantizar la calidad de agua	EPS Moquegua, EPS Ilo, DIRESA-DESA	Porcentaje de PTAP que cumplen LMP para metales pesados	2021	15.3	16		18		20		21		22		23		23.5		24		25		26	
		GRDE-Vivienda y EPS Moquegua, EPS Ilo	Porcentaje de PTAP que cumplen con parámetros de calidad	2021	13	15		16		19		20		22		23		24		26		27		29	
		GRDE-DVCS, Municipios	Porcentaje de sistemas de agua clorada en el ámbito rural	2022	56.4	57		58		59		60		62		65		68		70		72		75	

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																									
OAR / OER / AER		Responsables del cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas																			
CODIGO	ENUNCIADO			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
						Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.
OER 3	Mejorar la calidad ambiental del aire, agua y suelos.																								
OER.02	Aumentar la competitividad en el territorio	Dirección regional de agricultura . Oficina de planeamiento agrario	Índice de entorno económico regional	2021	0.64	0.82		0.83		0.85		0.87		0.89		0.91		0.93		0.95		0.97		0.98	
		Dirección regional de agricultura - Oficina de planeamiento agrario	Valor bruto de producción agropecuaria regional	2021	164,161	165,961		172,369		180,988		190,037		199,539		209,516		219,991		230,991		242,541		254,668	
AER.02.08	Promover la generación de energías renovables en el territorio	GRDE-Dirección Regional de Energía y Minas, sector privado	Número de MWh generados por energías renovables	2021	220	340.5		370.5		530.9		530.9		650.9		650.9		770.9		770.9		890.9		890.9	
OER.05	Mejorar las condiciones de habitabilidad en el territorio	EPS, GRM-Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Porcentaje de centros poblados del área rural con sistemas de agua potable y saneamiento en funcionamiento óptimo.	2021	s.i.	0.7		10		14		16.5		24		26.5		28		35		40.5		55	
AER.05.02	Garantizar la calidad de agua	EPS Moquegua, EPS Ilo, DIRESA-DESA	Porcentaje de PTAP que cumplen LMP para metales pesados	2021	15.3	16		18		20		21		22		23		23.5		24		25		26	
		GRDE-Vivienda y EPS Moquegua, EPS Ilo	Porcentaje de PTAP que cumplen con parámetros de calidad	2021	13	15		16		19		20		22		23		24		26		27		29	
		GRDE-DVCS, Municipios	Porcentaje de sistemas de agua clorada en el ámbito rural	2022	56.4	57		58		59		60		62		65		68		70		72		75	

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																									
OAR / OER / AER		Responsables del cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas																			
CODIGO	ENUNCIADO			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
						Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.
OER 4	Fortalecer la reglamentación e implementación de normativas en el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos municipales, de construcción y demolición.																								
OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el territorio	GRM-GRRNGMA	Porcentaje de ecosistemas restaurados	2021	2.9	3.2		3.3		3.6		3.7		4		4.2		5		5.3		5.5		5.6	
AER.08.02	Mejorar el Sistema de Gesstión Integral de Residuos Sólidos	Gobiernos Locales	Porcentaje de volumen de residuos sólidos municipales con adecuada disposición final.	2021	61	62		63		65		67		68		68		70		72		73		75	

la región de aptitudades

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE LA PACR																									
OAR / OER / AER		Responsables del cumplimiento del OER / AER	Indicador	Línea base		Metas																			
CODIGO	ENUNCIADO			Año	Valor	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
						Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.	Prog.	Ejecut.
OER 5	Mejorar el acceso a la información ambiental.																								
OER.04	Fortalecer el capital humano en el departameno	MINEDU, GRM-Dirección Regional de Educación	Promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más de edad	2021	11.1	11.2		11.3		11.4		11.6		11.7		11.8		11.9		12		12.1		12.1	
		Empresas Privadas, GRM-Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo	Porcentaje de población de 14 a 29 años en inactividad.	2019	43.1	42.3		41.9		40.4		38.9		37.3		36.8		34.3		33.8		32.3		32.3	
AER.04.02	Impulsar la investigación tecnológica aplicada	UNAM	Porcentaje de investigacione s aplicadas	2021	70	72		75		77		79		80		82		83		84		85		85	
OER 6	Controlar la alteracion de zona marino costera por actividades antropogenicas.																								
OER.08	Mejorar la sostenibilidad ambiental en el territorio	GRM-GRRNGMA	Porcentaje de ecosistemas restaurados	2021	2.9	3.2		3.3		3.6		3.7		4		4.2		5		5.3		5.5		5.6	
AER.08.04	Promover el uso sostenible de los servicios ecositémicos	SERNANP. Agrorural, GRDE-DIREPRO	Porcentaje de Implementació n del Plan de Manejo de la reserva natural de Punta Coles	2021	53	56		57		58		59		60		61		62		63		68		66	



**COMISION AMBIENTAL REGIONAL**  
**MOQUEGUA ACTA DE SESION**  
**ORDINARIA N°04-2023**

**FECHA:** 27 de abril del 2023

**HORA:** 10:00 am

**LUGAR:** Salón de reuniones de OPMI

**PRESIDIO LA SESION:** Ing. Carlos Mollinedo Olayunca  
Presidente de la CAR- Moquegua

**ASISTENTES:**



N°	Asistentes	Representantes de:	Cargo
1	Carmen Rosmina Fernández Ardiles	ATFFS- SERFOR	Alternó
2	Joe Cordero Salguero	SPCC	Alternó
3	Freddy Cárdenas Ramos	IMARPE	Alternó
4	Juan Carlos Barahona Sánchez	Junta de usuarios	Titular
5	Soledad Mendoza manchego	Lucha contra la pobreza	Titular
6	Edualda Chávez Medina del Carpio	SENAMHI	Titular
7	Ramiro Alberto Vélez Juárez	PERPG	Alternó
8	Manuel armando Bernedo Danz	Junta de Fiscales	Titular
9	Jorge Fernando López Yi	MPMN	Titular
10	Lucila Cari	SENASA	Alternó

**ASISTENCIA TECNICA:**

- |                          |       |
|--------------------------|-------|
| 1. María Barrios Huamani | MINAM |
|--------------------------|-------|

**INVITADOS**

- |                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Juan Carlos Macedo               | GRRNGMA                |
| 2. Lucero Catari Colque             | GRRNGMA                |
| 3. Yessica Karen Ticona Miranda     | Practicante de GRRNGMA |
| 4. Jhovelyn Gabriela Alejo Alvarado | Practicante de GRRNGMA |
| 5. Francisco Sucapuca Sucapuca      | CIP Moquegua           |

Verificando el QUORUM correspondiente, se dio inicio a la IV Sesión Ordinaria programada para 27 de abril del 2023, horas 10:00 a.m., de manera presencial y por plataforma Virtual Google Meet.

## 1. AGENDA

- Aprobación de la Política Ambiental y Climática Regional de Moquegua.
- Exposición de los lineamientos para la implementación del Sistema Regional de Información Ambiental (SIAR) Moquegua.

## 2. CORRESPONDENCIA

### REMITIDA:

- Oficio Circular N° 06-2023-PCAR/MOQ, en donde se convoca a la IV sesión ordinaria de la CAR Moquegua de forma presencial en el GORE Moquegua.
- OFICIO N° 003 – 2023 – PCAR/MOQ, oficio donde se remite la inclusión de la evaluación en la zona submareal e intermareal en el Monitoreo Ambiental Participativo MAP Quellaveco.
- OFICIO N° 004-2023-PCAR/MOQ, oficio dirigido a la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto, en donde se solicita las acciones necesarias para la operativización del relleno sanitario de Moquegua.

### RECEPCIONADA

- Oficio N° 362-2023-GRM/DRE-MOQUEGUA/DGP, en donde se recibe la acreditación de representantes de la Dirección Regional de Educación ante la CAR Moquegua.
- Oficio AAQSA-Q1CO-OLT-15149, en donde se invita al Presidente de la CAR Moquegua a un curso de Legislación Ambiental por parte de Anglo American Quellaveco.
- Oficio N° 375-2023-GRM/DRE-MOQUEGUA/DGP, en donde se remite para argumentar y viabilizar el “Día de las Brigadas de Educación Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastres” en las instituciones educativas de Moquegua a través de una ordenanza regional.

## 3. CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS

1. La Sub-Gerencia de Gestión Ambiental del GORE Moquegua, a través de la Presidencia de la CAR remitirá a los miembros de la CAR el cronograma de actividades por el Día Mundial del Agua (22 de marzo) para sus aportes y participación en las mismas.
2. Remitir la carta No. 03 de AMSAC a la Gobernadora para su conocimiento haciendo conocer la preocupación sobre la no prioridad para abordar la problemática del río Coralaque y este sea tramitado y tratado en la Mesa de Diálogo para abordar la problemática de la cuenca del río Coralaque, departamento de Moquegua.
3. Invitación a todos los sectores público y privados a sumarse a las actividades por “La Hora del Planeta” promovidas por la municipalidad Provincial Mariscal Nieto, así

como se convoca a las municipalidades provinciales de Ilo y General Sánchez Cerro para desarrollar estas actividades de sensibilización.

## INFORMES

- Ing. Mollinedo menciona, que el año 2022 se realizó un informe técnico donde se solicitaba que se incluya en el monitoreo ambiental en la zona mareal e intermareal de la Provincia de Ilo, donde se realiza el embarque de los minerales, ya que no fue caracterizada ni se cuenta con información al detalle, siendo necesario contar con dicha información de base, ya que al desarrollarse la actividad del embarque de minerales no se descarta que esta zona pueda ser afectada ante cualquier accidente o incidente a futuro, y no se podría saber el impacto real en dicha zona (ecosistema).
- Dicho informe técnico se elaboró con el apoyo de diferentes especialistas de las Instituciones que conforman la CAR, se presentó ante el pleno siendo aprobado para poder ser derivado ante el GORE Moquegua y posteriormente sea expuesto en el CMQ, una vez presentado en el CMQ lo encaminaron directamente al Sub Grupo Ambiental, donde la empresa Asilorza sustentó que existen instituciones del Estado que tienen esas funciones y deberían realizar dichos estudios, en ese sentido, las Instituciones del Estado manifestaron que cuentan con zonas identificadas para sus estudios y por motivos presupuestales y falta de personal no podrían realizarlo en dichas zonas. Se volvió a presentar el documento al Sr. Zenon Cuevas para que sea tratado en el pleno del CMQ y no en el Sub Grupo Ambiental, sin embargo, según seguimiento realizado por la secretaria técnica el documento fue archivado. El documento fue nuevamente presentado en el presente año 2023, a la Srta. Gobernadora para su atención
- Ing. Juan Carlos Macedo representante de la GRRNMGA indica, que su representada coordinó con Gobernación para que el documento llegue netamente al pleno del CMQ y ante el pleno se ha sustentado por los especialistas de IMARPE y de PRODUCCIÓN, la reunión se realizará el día 9 de mayo a las 10 am. en el sótano del Gobierno Regional de Moquegua.
- Ing. Sucapuca representante del PERPG menciona, que la empresa debe de mejorar la coordinación de las invitación los Monitoreos Ambientales Participativos, ya que no participan los principales integrantes, y las invitaciones llegan con días de anticipación. También se debería de solicitar la presentación de los resultados de época de estiaje y de avenida ante el pleno de la CAR.
- Ing. Mollinedo informa, que se ha cumplido con enviar el documento al Alcalde Jhon Larry Cuayla sobre el funcionamiento del Relleno Sanitario.
- Ing. Jorge Lopez representante de la MPMN indica, que se realizó la CAM y uno de los puntos de agenda fue tratar el tema del estado situacional de los Botaderos de los diferentes gobiernos locales como San Antonio, Carumas, Torata y Mariscal Nieto. El Subgerente expuso los motivos de la paralización del relleno sanitario que básicamente son temas de presupuestos y falta de implementación de maquinarias para asegurar la disposición de residuos en el relleno sanitario y como prioridad de la gestión es formular el proyecto el Plan de Transferencia y Planta de Valorización de la MPMN su ubicación sería el Botadero Municipal para instalar la infraestructura, y también se está culminando



los procedimientos administrativos para ejecutar el cierre del Botadero Municipal por administración directa con recursos de la MPMN y gestionar la maquinaria para el relleno sanitario. También se expuso la situación de cada gobierno local con respecto al manejo de residuos sólidos, todos los puntos expuestos serán derivadas al Grupo Técnico de Residuos Sólidos para que puedan proponer alternativas técnicas y salga como un pronunciamiento oficial de CAM.

A su vez, a pedido acordado en la CAM se ha solicitado la exposición de la PCAR en la próxima sesión.

- Ing. Maria Barrios informa que, los gobiernos locales de la parte alta no cuentan con sistemas de gestión de residuos sólidos eficientes afectando a las comunidades, también tienen malestar por parte de los transportistas y pasajeros que viajan por la Carretera Binacional y votan todos su desechos en las carreteras contaminando los pastos de las comunidades, por lo cual se debe trabajar de manera articulada entre las MPMN, Municipalidades Distritales, SUTRAM, Defensoría del Pueblo, para tocar acciones de sensibilización ambiental.

En ese sentido, se conformó la Comisión Ambiental Municipal del Distrito de San Antonio, faltaría activar otras Comisiones Ambientales Municipales de la Provincia Mariscal Nieto como Torata, Samegua, etc.. La Provincia General Sánchez Cerro se hizo un cambio de especialista por lo tanto no hay actualizaciones, la Provincia de Ilo si están activas las CAMs.



También se Informar que Contraloría de la Republica ha hecho una revisión de los Gobiernos Locales que han aprobado sus Instrumentos de Gestión Ambiental a nivel nacional, muchos no tienen aprobados sus Instrumentos de Gestión Ambiental, también están revisando los Sistemas de Gestión Ambiental de las Regiones a nivel nacional,

- Ing. Sucapuca informa, que el CIP tiene una Comision Ambiental y de Recursos Hidricos, con tres especialistas encargados,y dentro de sus actividades el 23 de mayo se realizará en la ciudad de Ilo un foro y el 3 y 4 de junio se realizará un foro macroregional netamente hídrico y ambiental en la ciudad de Moquegua por el aniversario del CIP.
- Ing. Juan Carlos Macedo representante de la GRRNGMA menciona, que desde gerencia se ha remitido los oficios para las acreditaciones de los nuevos miembros del Sub Grupo Tecnico de Cambio Climático y a su vez se ha gestionado un curso con el MINAM para una asistencia básica en Cambio Climático para los nuevos especialistas que van ingresar al Sub Grupo Técnico las sesiones se desarrollara en las fechas 3 y 5 de mayo se espera las respuesta de los oficios para poder enviar los enlaces de inscripciones, por lo tanto, desde la gerencia se solicita a los actores puedan remitir a sus acreditados personal de planta y el segundo especialistas.
- También se ha remitido el oficio técnico para la implementación del día 13 de mayo día de las Brigadas Ambientales Regionales en coordinación con la CAR, Policía Nacional del Perú, Sector Educación, el documento pasará por Sesión Ordinaria de Consejo para emisión de la Ordenanza Regional.

- Junta de Fiscales informa, que Se ha asignado al despacho de la Fiscalía de la Prevención del Delito la creación de la Fiscalía Especializada en Medio Ambiente, por lo cual Solicita a los miembros de la CAR hacer llegar al despacho de la presidencia de la Junta de Fiscales de Moquegua información que manejan de sus representadas sobre problemas ambientales que puedan afectar al medio ambiente, falencias, número de petitorio mineros de la región, conflictos socioambientales, información de problemáticas ambientales que permita el sustento respecto a la necesidad de la creación de la Fiscalía Especializada en Medio Ambiente en Moquegua, al correo electrónico [prevencion.moquegua@gmail.com](mailto:prevencion.moquegua@gmail.com).
- Blga. Carmen Fernandez representante de SERFOR, informa sobre las sesiones Técnicas de Gestión de Riesgos ante Incendios Forestales la primera se realizó el 19 de abril y la segunda sesión se realizará el jueves 11 de mayo de 9 am a 12 pm, el tema a tratar será Proyectos de Inversión Pública participarán el MEF y MINAGRI para brindar información acerca de las partidas presupuestarias, cierre de brechas, llenado de fichas y propuestas de proyecto para que el Gobierno Regional y Gobiernos Locales puedan implementarlas.
- Mesa de Concertación POBREZA menciona su preocupación por el funcionamiento del relleno sanitario y de igual manera la situación de los residuos sólidos en los gobiernos locales, también expresa su preocupación por la falta de resultados de los niños afectados con metales pesados ya que todavía no se ha difundido los resultados de los niños afectados. Y dentro de sus actividades se estaría desarrollando actividades a nivel nacional de mesas de diálogo en Educación Ambiental y los problemas que están suscitando en el Norte del país.
- PERPG.- solicita que mediante el pleno se pueda solicitar al PERPG información sobre los resultados de los monitoreos de agua de la represa Pasto Grande.

A su vez también solicita a través de la CAR se realice la petición a la PRPG la elaboración de un proyecto de medición, calidad y cantidad (huellas de medición de parámetros de campo en tiempo real) de recurso hídrico para poder detectar la contaminación.

- IMARPE informa que en la playa Monte Carlo se observó cantidades grandes de peces muertos que no son costeros los cuales son arrojados por los pescadores artesanales, y estas acciones deben ser sancionadas ya que atentan contra la salud pública de las personas

#### **4. Pedidos**

1. La presidencia de la CAR solicita a SPCC poder donar tomates a los miembros de la CAR para minimizar plástico en las sesiones de la CAR.
2. Solicitud de programar como punto de agenda la activación del Consejo de Cuencas a través de un cronograma en sesión de la CAR.
3. Aprobar mediante Ordenanza Regional la Política Ambiental y Climática Regional



Realizar y hacer las gestiones correspondientes para incorporarlos en los POI y PEI institucionales tanto instituciones privadas como públicas.

## 5. Orden del día

### 1. Aprobación de la Política Climática Ambiental Regional

- Ing. Mollinedo presidente de la CAR menciona que uno de los puntos de agenda es aprobar la PCAR y antes de ello, los miembros tenían que hacer llegar hasta el 11 de abril los aportes para la PCAR; recibéndose los aportes de SPCC, SNP y PERPG. Por lo tanto, con todos los aportes ya recibidos se aprobará en el pleno de la CAR para que la GRRNGMA mediante un oficio con opinión favorable la eleve al MINAM y esta pueda tramitar la aprobación.
- Se da lectura a los aportes obtenidos y no habiendo mayores consultas, se aprueba en pleno de la CAR Moquegua.

### 2. Exposición de los lineamientos para la implementación del Sistema Regional de Información Ambiental (SIAR) Moquegua.

- Ing. Freddy Chile de la DIIA – MINAM, expone sobre Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR), componentes y acciones a realizar a futuro. Además, indica que la plataforma se actualizará a una nueva versión, por ello sugiere que la carga de archivos a la plataforma actual se reprogramme hasta la finalización del proceso de movilización.
- Eco. Ever de la DIIA – MINAM expone el proyecto “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL REGIONAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA”, proyecto de competencia del GRM, además de contar con alcance regional. La formulación se efectuó en el marco de la normativa de inversión pública, invierte.pe y se suscribió el convenio MINAM-GRM en set del 2019.
- Los estudios fueron financiados con recursos del MINAM y formulado en coordinación con GRRNGMA-GRM, además se recalcó que el estudio del perfil fue elaborado por profesionales de la región y el proyecto fue declarado viable en 2020 en el banco de inversiones.



## ACUERDOS:

1. Se aprueba la Política Ambiental y Climática Regional (PACR) de Moquegua.
2. La GRRNGMA oficiará al MINAM para solicitar la opinión favorable y su posterior aprobación mediante Ordenanza Regional.

3. Se aplicará el reglamento de la CAR Moquegua en relación a la asistencia de los representantes.
4. Solicitar al Subcomité de verificación de compromisos ambientales del CMQ, la presentación de resultados de monitoreo ambiental participativo (MAP) año 2022 época seca y húmeda, así como, la remisión de información anticipada los miembros de la CAR Moquegua a través de la Presidencia.
5. Los miembros de la CAR remitirán a la Presidencia de la Fiscalía – Fiscalía de la Prevención del Delito (prevención.moquegua@gmail.com) hasta el viernes 12 de mayo la información técnica de problemas ambientales para la creación de la Fiscalía Especializada en Medio Ambiente.
6. Se oficiará a PERPG la ejecución de estudios ambientales de la presa Pasto Grande.
7. Solicitar al ALA Moquegua un sustento técnico para las instalaciones de estaciones de monitoreo automático en los cuerpos naturales de agua para contar con información en tiempo real de parámetros de campo, información que servirá de sustento para recomendar la formulación de un proyecto.
8. La coordinación para la revisión de indicadores para el SIAR estará a cargo de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente con el soporte del Grupo Técnico del SIAR, y el MINAM enviará los avances de los indicadores ambientales. En donde se hará la programación de sesiones presenciales.



Ing. Carlos Molinedo Olayunca  
PRESIDENTE COMISION AMBIENTAL REGIONAL  
MOQUEGUA



**PANEL FOTOGRAFICO:**

