

GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

**GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES
Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE**

PLAN DE ACCION AMBIENTAL REGIONAL, AL 2021



Octubre de 2014

I. Presentación

El Gobierno Regional y la Comisión Ambiental Regional de Junín presentan a la ciudadanía la actualización del Plan de Acción Ambiental Regional 2021, elaborada en el marco de la Política Ambiental Regional aprobada, donde se plantea un conjunto de acciones estratégicas y metas de mediano y largo plazo orientadas a atender las prioridades de la situación ambiental regional, con base a la gestión sostenible de la biodiversidad, ecosistemas, recursos naturales, según la normatividad ambiental regional y, en concordancia con la legislación ambiental nacional.

El Plan de Acción Ambiental Regional presenta la visión ambiental de la región Junín al 2021, siendo sus objetivos los mismos que se presenta en la Política Ambiental Regional, los cuales responden a los lineamientos nacional que se expresan en la Política Nacional del Ambiente, Plan Nacional de Acción Ambiental 2012- 2021, Agenda Nacional del Ambiente 2012-2014 y los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental¹ y; en concordancia con el Objetivo Estratégico 6 del Plan Bicentenario: Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Las metas priorizadas responden a la magnitud de los problemas ambientales y la gestión de los recursos naturales, biodiversidad y ecosistemas de la región Junín, que se expresan en los siguientes campos temáticos: calidad del agua, gestión de los residuos sólidos, calidad del aire, bosques y cambio climático, biodiversidad, minería y energía y gobernanza ambiental.

Este Plan de Acción Ambiental es el resultado de los acuerdos y compromisos establecidos entre los actores institucionales que tienen competencia en materia ambiental a nivel regional, de los representantes del sector privado y de la sociedad civil.

En efecto, el Plan de Acción Ambiental Regional al 2021 recoge los valiosos aportes de los actores que participaron en los talleres participativos descentralizados (provinciales) y nodales, las sugerencias del equipo técnico de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Gobierno Regional de Junín con quien se mantuvo constantes reuniones de trabajo; así como, las recomendaciones dadas por los representantes de la Comisión Ambiental Regional de Junín en las sesiones ordinarias.

El proceso de actualización del Plan de Acción de Ambiental, al igual que la Política Ambiental Regional de Junín, ha considerado reuniones de coordinación con las responsables de la Dirección General de Políticas y Normas del Ministerio del Ambiente quienes han aportado con sugerencias sobre la actualización de los instrumentos de gestión ambiental, al igual que aquellas emitidas por la responsable del PRODERN – MINAM, Programa que ha facilitado la realización del proceso de planificación ambiental.

La implementación del PLAAR se constituye en una tarea impostergable para el cumplimiento de la Política Ambiental Regional de Junín, base para el desarrollo sostenible de la región. Siendo la gestión ambiental de carácter descentralizada y transectorial, el logro de las metas es de responsabilidad compartida de las instituciones públicas las cuales deben asegurar los recursos económicos y financieros, además de la participación efectiva del sector privado y de la sociedad civil organizada.

II. Base Legal

¹ Informe de la Comisión Multisectorial encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar condiciones ambientales y sociales en las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas – Resolución Suprema N° 189-2012-PCM. 10 octubre de 2012.

La Política Regional del Ambiente se sustenta legalmente en:

- Que, el numeral 22, artículo 2° de la Constitución Política establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado para el desarrollo de su vida, lo cual ha sido ratificado por el artículo I del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611;
- Que, la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, establece en su artículo 59°, numeral 1, que los gobiernos regionales ejercen sus funciones y atribuciones de conformidad con lo que establecen sus respectivas leyes orgánicas y lo dispuesto en dicha Ley;
- Que, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867, establece en su artículo 53° las funciones que en materia ambiental debe cumplir el Gobierno Regional, en concordancia con las demás funciones de carácter ambiental vinculadas con los distintos sectores de la gestión pública, teniendo entre ellas la de formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia ambiental;
- Que, el numeral 2, del artículo 59° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala que para el diseño y la aplicación de políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental de nivel regional, se tienen en cuenta los principios, derechos, deberes, mandatos y responsabilidades establecidos en dicha Ley y las normas que regulan el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2005-PCM; el proceso de descentralización; y aquellas de carácter nacional referidas al ordenamiento ambiental, la protección de los recursos, la diversidad biológica, la salud y la protección de la calidad ambiental;
- Que, el artículo 60° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, define que las normas regionales en materia ambiental guardan concordancia con la legislación de nivel nacional y que los Gobiernos Regionales deben informar y realizar coordinaciones con las entidades con las que compartan competencias y funciones, antes de ejercerlas;
- Que, el artículo 61° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que los Gobiernos Regionales, a través de sus Gerencias de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, y en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y la Autoridad Ambiental Nacional, es decir el Ministerio del Ambiente, implementan un Sistema Regional de Gestión Ambiental, integrando a las entidades públicas y privadas que desempeñan funciones ambientales o que inciden sobre la calidad del medio ambiente, así como a la sociedad civil, en el ámbito de actuación del gobierno regional;
- Que, el numeral 2), del artículo 22° de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245, establece que los Gobiernos Regionales deben implementar el sistema regional de gestión ambiental, en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y el Ministerio del Ambiente, sobre la base de los órganos que desempeñan diversas funciones ambientales en el Gobierno Regional;
- Que, el numeral 3) del artículo 8° de la Ley General del Ambiente, establece que la Política Nacional del Ambiente se aprueba mediante Decreto Supremo, por lo que debe guardarse igual criterio respecto a la aprobación de la política del ambiente en los niveles regional y local;
- Que, mediante Decretos Supremo N° 012-2009-MINAM se aprobó la Política Nacional del Ambiente, la cual tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales a largo plazo y el desarrollo sostenible del país, bajo el principio de respeto de los derechos fundamentales de la persona. Esta Política tiene cuatro ejes temáticos: (i) conservación y aprovechamiento sostenible de los

recursos naturales y de la diversidad biológica; (ii) gestión integral de la calidad ambiental; (iii) gobernanza ambiental; y (iv) compromisos y oportunidades ambientales internacionales;

- Que, teniendo en cuenta que las políticas de Estado deben integrar las políticas ambientales con las demás políticas públicas, la Política Regional del Ambiente se elabora en concordancia con lo dispuesto en la Ley General del Ambiente y otras normas, tales como la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, la Ley N° 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales; así como con los tratados internacionales suscritos por el país;
- Que, el ámbito del Gobierno Regional de Junín presenta graves problemas ambientales específicos que deben tener la más alta prioridad de atención por parte de sus autoridades, así como por las autoridades de nivel nacional competentes en la materia;
- Que, el inciso b), del artículo 37° y el artículo 40° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867 y sus modificatorias, establecen que los Decretos Regionales resuelven o regulan asuntos de orden general y de interés ciudadano;
- Que, mediante la Resolución de Secretaría de Descentralización N° 018-2007-PCM/SD, publicada en el Diario Oficial El Peruano, el pasado 28 de agosto, el Gobierno Regional de Junín ha acreditado todas las funciones ambientales establecidas en el artículo 53° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867;
- Que, Mediante Ordenanza Regional N° 006-GRJ-CR, el Consejo Regional del Gobierno Regional de Junín aprobó la Ordenanza Regional que define la Política Ambiental Regional de Junín de validez y orientación al 2024;
- Estando a lo acordado en el Directorio de Gerencias Regionales del Gobierno Regional Junín; Contando con la opinión favorable de la Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica; y con acuerdo del Directorio de Gerencias Regionales;

III. Diagnostico Situacional

El departamento de Junín se localiza en la parte central del territorio nacional, abarcando zonas andinas y de selva, a ésta última corresponde el 54% de la superficie regional; comprende nueve provincias: Chanchamayo, Chupaca, Concepción, Jauja, Junín, Satipo, Tarma, Yauli y Huancayo, en donde se ubica la ciudad capital. Según las proyecciones de crecimiento poblacional, al 2014, ésta ascendería a 1'341,064 personas². La tasa de crecimiento intercensal 1993-2007 fue de 1,2%, existiendo una notoria tendencia negativa en el crecimiento poblacional desde el año 1972 a la fecha. Sus provincias más pobladas son: Huancayo, Satipo, Chanchamayo y Tarma; las cuales en conjunto albergan al 70.12% (al 2011)³ de la población total.

Cuenta con un importante capital natural, base para el desarrollo regional, pero el desconocimiento sobre su estado y la calidad en que se encuentra, se constituye en limitante para la toma de decisiones por las autoridades de la región en la medida que se carece de información. Por ello, se propone la realización de estudios de inventario, evaluación y valoración de los recursos naturales, ecosistemas y diversidad biológica, agrobiodiversidad, con el uso de instrumentos confiables. La

² http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro002.xls

³ Banco Central de Reserva. 2012. Caracterización del Departamento de Junín. Visto el 19 de Octubre del 2014: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/Junin-Characterizacion.pdf>

generación de información confiable será la piedra angular para implementar de manera adecuada la política ambiental.

A partir de las potencialidades y de los problemas ambientales que se enfrentan se han identificado las metas prioritarias de gestión ambiental al 2021, para un mejor desempeño ambiental, las que se presenta la situación de cada tema prioritario del Plan:

1. Disponibilidad y gestión integrada del agua

La región Junín goza de un gran potencial hídrico, el cual se concentra en cuatro principales cuencas hidrográficas: Mantaro, Perené, Ene y Tambo. La cuenca del Mantaro se extiende por el territorio de 7 provincias, la del Perené por 6, mientras que el Ene y Tambo solamente involucran a 1 provincia cada una. El caudal del río Mantaro va desde los 37.10 m³/s a 293.00 m³/s, el río Perené por su parte tiene un caudal que va de 250.00 m³/s a 3,500.00 m³/s, el río Ene tiene una descarga de 350.00 m³/s a 7,500.00 m³/s. Finalmente el río Tambo tiene de 650.00 m³/s a 11,500.00 m³/s de caudal según sea estiaje o carga máxima⁴.

La cuenca del río Mantaro genera el 35% de la energía del país, es la principal abastecedora de alimentos de Lima e involucra, en toda su extensión, a una población mayor a los 700,000 habitantes⁵. El río Perené también es un importante generador de energía y es usado para el transporte fluvial en parte de su trayecto. El río Ene es navegable en toda su extensión y el río Tambo es también generador de energía eléctrica y navegable en todo su recorrido.

Uno de los aspectos que merece la mayor atención posible de las autoridades nacionales, regionales, e involucra a regiones vecinas, se refiere a la calidad del agua de los recursos hídricos. Tres son las principales fuentes de contaminación en la región: la minería, en especial la de tipo ilegal, informal, pero también se incluyen varias empresas formales, pero que muestran gran falta de responsabilidad social y ambiental, también se incluyen pasivos ambientales mineros. Este tipo de contaminación aporta acidez y metales pesados principalmente, cuyos efectos en la biota y en especial la salud humana son graves. Otras fuentes de contaminación de los recursos hídricos lo constituyen las aguas servidas, cuyo porcentaje de tratamiento es muy bajo, por lo que en su mayor proporción son descargadas sin tratamiento alguno a los cuerpos de agua, con importantes repercusiones en la salud pública, finalmente, también la inadecuada disposición de los residuos sólidos aporta en agravar más la situación descrita; como consecuencia, la cuenca del río Mantaro es una de las más contaminadas del país, aportando negativamente en esta situación sus tributarios: Huari, Yauli y San Juan, mientras que el río Tulumayo, es el principal aportante de contaminación al río Chanchamayo⁶.

Desde el punto de vista de los servicios de agua potable para la población, la Región Junín ha tenido un crecimiento continuo en la provisión de los servicios básicos por red pública entre los Censos de 1993 y 2007. Sin embargo, llama la atención que los hogares que se abastecen de agua por red pública (agua potable) haya variado muy poco entre el año 2000 que estaba en 72% al año 2011 que llega al 74%. Algo similar sucede con los hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda, que se mantuvo estancado en 59% entre los años 2000 y 2011⁷.

Con la finalidad de gestionar sosteniblemente sus importantes recursos hídricos, la región Junín, ha emprendido importantes procesos que cuyos primeros pasos lo constituyen la conformación del Grupo Impulsor para implementar Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos

⁴ MINAM. 2013. Sistematizar Información para la preparación del Diagnóstico de Vulnerabilidades y perfiles de proyectos frente al cambio climático de la región Junín. Augusto Cavassa Consultor. Lima. Perú. 198 p

⁵ Instituto Geofísico del Perú. 2005. Vulnerabilidad Actual y Futura ante el Cambio Climático y Medidas de Adaptación en la Cuenca del Río Mantaro. Ed. CONAM. Lima-Perú. 106 p.

⁶ MINAM. 2013. Sistematizar Información para la preparación del Diagnóstico de Vulnerabilidades y perfiles de proyectos frente al cambio climático de la región Junín. Augusto Cavassa Consultor. Lima. Perú. 198 p.

⁷ Idem

para el Área de Conservación Regional de Huaytapallana. Se cuenta con una Estrategia Regional de Recursos Hídricos⁸

2. Residuos sólidos

La gestión integrada de los residuos sólidos se constituye, tal vez, en uno de los problemas ambientales con menores avances a la fecha en la región.

Hacia el 2010, y a pesar de que a nivel provincial todas las nueve (9) provincias ya contaban con un Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) aprobado, menos del 11.3% de los 123 distritos que en total tiene la región, reportaron información al SIGERSOL al 2011, se registró una muy leve mejoría, 16.3% de ellos registraron información, a lo que se sumó la implementación de 01 proyecto de inversión pública⁹.

La escasa data disponible y la irregularidad en el registro de información con fines estadísticos, conlleva a contar con datos poco confiables para la toma de decisiones a nivel regional así, y tomando como referencia la información precedente, al 2010 la producción de residuos sólidos per cápita en la región ascendería a 0.558 kg/persona/día (producción total: 98,524 kg/día, habitantes: 176,659 personas), mientras que al 2011, la producción de residuos sólidos per cápita ascendería a 0.462 kg/persona/día (producción total: 52,177 kg/día, habitantes: 112,869 personas)¹⁰.

Entre los distritos que registran mayor producción de residuos sólidos per cápita en la región se encuentran: Huancayo (cuya producción per cápita, curiosamente, no muestra variación alguna entre los años 2002 y 2010) con 0.63 kg/persona/día, La Merced con 0.59 (2009), San Ramón con 0.55 (2009), El Tambo con 0.54 (al 2009, el 2002 registró 0.63) y Perené con 0.53, mientras que entre los distritos con menor producción per cápita son: Pucará que en el 2009 registró únicamente 0.11 kg/persona/día, Carhuacayán con 0.16 (2007), Junín con 0.19 (al 2009) y Sicaya con 0.20 (al 2010)¹¹.

A partir de esta información, es que el Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección General de Calidad Ambiental, formuló el Programa de Inversión: “*Programa de Desarrollo de Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias de: Puno, Piura, Ancash, Tumbes, Apurímac, Ica, Huánuco, Puerto Maldonado, San Martín, Junín, Lambayeque, Loreto, Ayacucho, Amazonas, Lima y Pasco*”, el mismo que está conformado por 31 proyectos de inversión pública y un componente de gestión, cuyo objetivo es la mejora de la calidad ambiental por la eficiente y sostenible gestión de los residuos sólidos en 31 ciudades priorizadas¹².

Por su parte, los esfuerzos en la región a fin de revertir la situación de la gestión inadecuada de los residuos sólidos han permitido que al 2010 se cuente con 06 proyectos SNIP viables por un monto total de 22'056,078 Nuevos Soles, siendo la región que en ese año concentró el mayor porcentaje de recursos públicos destinados a dicha temática con el 12,9%; mientras que el 2011 los proyectos SNIP viables para la región ascendieron a 09, por un total de 16'520,572 Nuevos Soles y siendo la tercera región a nivel nacional, solamente detrás de Arequipa y Puno¹³.

3. Calidad del Aire

⁸ Ministerio del Ambiente. 2014. Ficha de Diagnóstico Ambiental Regional – Región Junín. MINAM-CTB. 11 p.

⁹ Ministerio del Ambiente. 2012. Cuarto Informe Nacional de Residuos Sólidos Municipales y No Municipales Gestión 2010-2011. Vice Ministerio de Gestión Ambiental. 379 p.

¹⁰ Ídem

¹¹ MINAM. 2013. Sistematizar Información para la preparación del Diagnóstico de Vulnerabilidades y perfiles de proyectos frente al cambio climático de la región Junín. Augusto Cavassa Consultor. Lima. Perú. 198 p.

¹² Ministerio del Ambiente. 2012. Cuarto Informe Nacional de Residuos Sólidos Municipales y No Municipales Gestión 2010-2011. Vice Ministerio de Gestión Ambiental. 379 p.

¹³ Ídem.

Dos ciudades en la región se encuentran entre las 13 priorizadas a nivel nacional, por la autoridad ambiental, para la gestión de la calidad del aire, ellas son: La Oroya y Huancayo, cada una de ellas por fuentes de contaminación diferenciadas.

En el primer caso esta situación está asociada al funcionamiento de la fundición (o Complejo Metalúrgico) de La Oroya (actualmente operada por Doe Run) cuyas emisiones de dióxido de azufre, material particulado y plomo, superan lo establecido en nuestro marco regulatorio ambiental. Así, de acuerdo a CONAM (2006): "... se logró establecer que la contaminación de la ciudad de La Oroya para el dióxido de azufre (SO₂) y partículas menores a 10 (PM₁₀) y 2.5 (PM_{2.5}) superan los valores de tránsito y de referencia establecidos en los Anexos N° 2 y 3 del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire. Asimismo, la contaminación del aire con plomo (Pb) supera los valores del estándar nacional establecido en el Anexo N°1 del mismo reglamento"¹⁴.

Una evaluación independiente posterior señaló que luego de estudiar los promedios de plomo (Pb) mensuales para enero y febrero de 2007, las estaciones urbanas de Huanchán y Sindicato no cumplen con los ECAs nacionales, excediéndose en 245% y 68% respectivamente. Además, identificaron una tendencia general decreciente que debía ser confirmada con futuros monitoreos, complementariamente llaman la atención respecto a la permisividad de los valores meta establecidos para el cadmio y el arsénico, resultando en poco útiles para proteger la salud de la población afectada¹⁵.

La población más afectada por la contaminación atmosférica generada por la fundición de La Oroya es la ciudad del mismo nombre, en ese sentido, el plomo absorbido por las personas que habitan esta ciudad es a niveles tan altos que hasta casi quintuplican los valores máximos de plomo en sangre establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Así, el 2005, el 82% de niños muestreados mostró valores que van desde 20 µg/dl de sangre a 44.9, y poco más del 8% mostraban rangos de 45 a 69,9 µg/dl de sangre¹⁶.

Doe Run Perú modificó el cumplimiento de su Programa de Manejo Ambiental (PAMA) hasta en cuatro (4) oportunidades, y postergó el cumplimiento de la modernización de la fundición a fin de iniciar sus operaciones en el 2010, pero a fines del 2008, la empresa paralizó todas las obras, lo que dio origen a que OSINERGMIN, en setiembre del 2009, iniciara Procedimiento Administrativo Sancionador mediante oficio 1495-2009-OS-GFM del 22 de setiembre del 2009¹⁷.

A la fecha, el Complejo Minero Metalúrgico de La Oroya se mantiene sin operar por situaciones administrativas y conflictos con los acreedores de Doe Run Perú, con lo que la calidad del aire ha mejorado sustantivamente, pero hay grandes posibilidades que muy pronto vuelva a entrar en operaciones, por lo que existe el temor que la contaminación del aire y sus impactos negativos en la salud de la población oróina se repita nuevamente.

En el caso de la ciudad de Huancayo, la existencia de un parque automotor antiguo genera problemas de contaminación de la calidad del aire en el ámbito urbano, destacándose como principal contaminante emitido el material particulado, el que puede tener efectos nocivos sobre la salud de la población, un ejemplo de ello lo consisten los 52,813 casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en los distritos de Huancayo, El Tambo y Chilca¹⁸

¹⁴ GESTA Zonal del Aire de La Oroya, 2006. Plan de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire en la Cuenca Atmosférica de La Oroya. CONAM.61 p.

¹⁵ Abanto K., Carlos. 2007. Segundo Informe sobre Evolución de la Calidad del Aire en La Oroya. Asociación Civil Labor. 11p.

¹⁶ GESTA Zonal del Aire de La Oroya, 2006. Plan de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire en la Cuenca Atmosférica de La Oroya. CONAM.61 p.

¹⁷ Municipalidad Provincial de Yauli. 2009. Exposición: Gestión Ambiental Municipal Yauli-La Oroya. 49 p.

¹⁸ Ministerio del Ambiente. 2013. Presentación: Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: Creación de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire en la Cuenca Atmosférica de Huancayo, Distritos de Huancayo, El Tambo y Chilca, Provincia de Huancayo – Región Junín. Visto el 04-11-2014 en: <http://es.scribd.com/doc/128745530/Presentacion-Huancayo-03Mar13>

En ambos casos, ya desde inicios de la década del 2000, con el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), se desarrollaron acciones para diagnosticar e identificar las acciones prioritarias de intervención orientadas a mejorar la calidad del aire y proteger a la población de la exposición a la contaminación, proceso que fue llevado a cabo por los Grupos de Estudio Técnico Zonales de Calidad del Aire (GESTAs Zonales), y cuyos resultados dieron pie a implementar proyectos importantes, pero sin lograr su cometido final, por ello MINAM desde el 2013, ha relanzado los GESTAs a fin de actualizar la información y retomar las acciones que conlleven a mejorar la calidad del aire en las zonas identificadas.

4. Gestión de bosque y cambio climático

La región Junín cuenta con un gran potencial en base al bosque y los productos de éste. En efecto, los bosques naturales representan más del 50% de su territorio, pero además otro gran porcentaje de su territorio lo representan suelos con aptitud forestal. Así tenemos bosques tropicales húmedos y bosques de neblina en la zona de selva y, en la zona andina, se encuentran pequeños manchales y bosques de especies en situación vulnerable. Lamentablemente la tala y quema de los bosques que quedan, aumenta, aun cuando existe una normatividad ambiental que lo prohíbe. Las áreas más degradadas y deforestadas son las adyacentes a las ciudades como La Merced, San Ramón, la carretera a Perené y Pichanaki, notándose la desertificación en la provincia de Satipo¹⁹

Pueden identificarse como principales causas de la deforestación a la tala indiscriminada y la quema del bosque. La primera de ellas para el empleo de leña como fuente de energía y por la extracción ilegal de madera, mientras que la segunda para el establecimiento de la agricultura migrante y el establecimiento de plantaciones ilegales de coca. Sin embargo, también resulta evidente una equivocada política de Estado para la promoción del desarrollo en las zonas más pobres y alejadas en la amazonía, así como a la incapacidad del aparato estatal para integrarlas y ayudar a las poblaciones de estos territorios, lo que se evidencia en su limitada capacidad para controlar de forma efectiva la presencia del senderismo y del narcotráfico.

Según MINAM (2010), "... la principal fuente de emisiones de GEI a nivel nacional es la conversión de bosques y pasturas, atribuida a la deforestación de la Amazonía para cambiar el uso de la tierra con fines agrícolas. La agricultura migratoria y la ganadería son la principal causa directa de la deforestación en el Perú..."²⁰. Por ello, para la región Junín, es de alta prioridad la protección y aprovechamiento sostenible de los bosques, para lo cual se vienen desarrollando acciones paralelas y complementarias que contribuirán con este objetivo, entre ellas la elaboración de la Estrategia Regional de Cambio Climático, el establecimiento de Áreas de Conservación, la Zonificación Ecológico-Económica regional previo al Ordenamiento Territorial, entre otras.

Asimismo, existe un porcentaje significativo de bosques con potencial para promover créditos de carbono para manejo forestal, conservación, etc., condición que permite que la mayor superficie de vegetación nativa se encuentre bajo protección, como por ejemplo en la reserva comunal Ashaninka, se encuentra un 13.12% de superficie de bosque de cima de montaña protegido, lo mismo ocurre con el Parque Nacional Otishi, que alberga un 15.09% de la superficie de bosque húmedo de cima de montaña y un 14% de superficie de bosque muy húmedo de vertiente montañosa.

De acuerdo a DAR, para la región Junín se registran hasta 5 proyectos del Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques REDD²¹,

¹⁹ Ministerio del Ambiente. 2014. Ficha de Diagnóstico Ambiental Regional – Región Junín. MINAM-CTB. 11 p.

²⁰ Ministerio del Ambiente. 2010. El Perú y el Cambio Climático: Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2010. Lima. Perú. 204 p.

²¹ García, Tania. Sin fecha. Estado de REDD en Perú: Actores, proyectos y financiamiento. Visto el 03/11/2014 en: www.gruporedperu.net/Estado_redd_peru.pptx

uno de ellos es el Área Multicomunal de Conservación de la Comunidad de Yacus, en el que a través de la creación de un área de conservación privada de bosque primario de queñuales, bosques nublados y bosques tropicales, se pretende reducir las emisiones por la deforestación producida por la agricultura migratoria. Los beneficios producidos por los créditos de carbono deben llevar al uso sostenible de los proyectos económicos promovidos en la zona²².

Desde el Gobierno Regional se identifican hasta 57 proyectos en curso o ya implementados relacionados a mitigación de emisiones, bajo esquema Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) algunos, y otros por REDD²³.

5. Biodiversidad

La ubicación y relieve de la región Junín juegan un papel determinante en la biodiversidad regional, si consideramos que el 54% de su territorio es amazónico, y que posee 42 zonas de vida, resulta más fácil inferir la importancia de la región frente a la biodiversidad nacional.

Respecto a la diversidad florística, existe una gran variedad de especies de flora, con algún grado de endemismo: 71 Especies distribuidas en 13 familias; 254 especies endémicas de flora en 46 familias. Respecto a la diversidad de vertebrados terrestres se identifica un total de 55 especies de reptiles, 52 especies de anfibios, 126 especies de mamíferos y 888 especies de aves, de los cuales son endémicas: 16 especies de reptiles y anfibios, 116 especies de aves con algún grado de endemismo, y 14 especies de mamíferos²⁴.

Sobre el Estado de Conservación de la fauna regional se ha identificado un total de 47 especies con algún grado de amenaza, varias de estas especies presentan una distribución restricta a determinado hábitat, como es el caso de *Podiceps taczanowskii* “zambullidor de Junín” especie emblemática de la región, hoy en situación de “En Peligro de Extinción”, habiéndose registrado al año 2007, solamente 217 individuos²⁵. De acuerdo a IUCN (2010), hay una especie en Peligro Crítico (CR), tres En Peligro (EN), 19 en Preocupación Menor (LC); 03 en Casi Amenazadas (NT) y 04 en Vulnerable (VU); en relación a la lista elaborada por INRENA (2004) se reporta 19 especies en NT; 05 en VU; 05 en EN y 02 en CR.

Según el censo del 2012, se registraron 19388 vicuñas (*Vicugna vicugna*) en la región, más del 70% de ellas se ubican en las provincias de Junín (46.2%) y Yauli (24.6%).

La región se ha propuesto conservar la biodiversidad, para lo cual ha desarrollado una importante estrategia de conservación basada en la creación de Áreas de Conservación, así no menos del 14% del territorio regional está destinado a áreas protegidas tanto de nivel nacional, como regional, entre las que se encuentran diversas categorías: santuarios (S. Histórico de Chacamarca y S. Nacional Pampa Hermosa), reservas (R. Nacional de Junín y R. Paisajística Nor Yauyos – Cochas, R. Comunal Asháninka), bosques de protección (B. de P. Pui – Pui) y parques (P. Nacional Otishi); finalmente se encuentra también el Área de Conservación Regional Huaytapallana²⁶. Si bien las áreas protegidas se constituyen en una oportunidad para la conservación de la biodiversidad, recursos, cultura y paisajes de los ecosistemas representativos de interés nacional y regional, sobre estos territorios se vienen generando conflictos por derechos de uso, sobre todo en las zonas de amortiguamiento.

²² Visto el 03/11/2014, en: <http://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/proyectos-redd-de-mercado-voluntario/>

²³

²⁴ Gobierno Regional Junín. 2013. Memoria Descriptiva del Estudio de Fauna Silvestre del Departamento de Junín a escala 1:100000. Comisión Técnico Regional Zonificación Ecológica y Económica de la Región Junín. 161 p.

²⁵ Plan de Conservación de las especies de aves amenazadas del Lago Chinchaycocha. Junín 2007

²⁶ Wikipedia: Áreas Naturales Protegidas del Perú. Visto el 20 de octubre del 2014: http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81reas_naturales_protegidas_del_Per%C3%BA

Para la región, la producción orgánica y el biocomercio son alternativas claramente aprovechables, en un mercado internacional en el que la demanda para productos como la maca (cuya comercialización se ha vuelto muy dinámica en los últimos años), el café orgánico/gourmet (25 asociaciones y/o empresas exportadoras de café se encuentran registradas según el SIICEX del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo) en el cual la región tiene potencial para asumir el liderazgo nacional en la exportación de este producto.

Una de las tareas pendientes consiste en la valoración de los recursos naturales, y en especial aquellos servicios ambientales que nos proveen los ecosistemas. En la actualidad, el marco normativo promueve además retribuciones a todo aquel (persona natural o jurídica) que desarrolle acciones que permitan la captura de carbono, y otros servicios ecológicos.

A pesar de la **alta diversidad existente en la región**, ésta se ve amenazada debido a varios factores intrínsecos y extrínsecos, entre ellos: inadecuado uso de los recursos y de las prácticas de aprovechamiento sin una perspectiva de gestión integrada de cuencas, limitada articulación con el mercado de bienes y servicios en Diversidad Biológica, escasos recursos financieros para esta actividad, insuficiente calidad de formación, especialización y capacitación profesional y técnica, insuficiente investigación para el desarrollo de la Diversidad Biológica, escasa integración intra e interinstitucional y débil capacidad de gestión de la información relacionada a la Diversidad Biológica, así como también políticas nacionales que atentan contra la Diversidad Biológica, fundamentalmente desde las actividades extractivas, creciente interés por un gran número de especies de la Diversidad Biológica, que pone en riesgo su conservación, incumplimiento de las normas que establecen la conservación de la Diversidad Biológica, deforestación de bosques naturales en sierra y en selva para dar paso a la agricultura migratoria, y finalmente las migraciones y concentración de población e invasión a bosques naturales²⁷.

6. Minería y Energía

Basado en datos del 2011, en la región sobresale la minería metálica con la producción de concentrados de cobre, plomo, zinc, plata y oro. Según su participación, sobresalió la producción de zinc, con 63% de aporte en la estructura del VBP minero metálico de 2011, seguido de plata (22%), cobre (6%) y plomo (6%). Al 2010, la minería representó el 10.4% del Valor Agregado Bruto (VAB) regional²⁸.

El desarrollo del proyecto cuprífero Toromocho, a cargo de Minera Chinalco, se constituye en la mayor inversión privada.

En la minería no metálica resalta la extracción de mármol y travertino, al concentrarse en el departamento la mayor fuente nacional, la misma que se extrae en bloques, trasladándose a Lima para su posterior transformación y/o exportación.

Los pasivos ambientales mineros han sido inventariados en 395²⁹, de los cuales veinte (20) son considerados como de Alto Riesgo y se ha dado inicio al proceso de gestión para su remediación, todos pertenecen a las unidades productivas de la mina Carhuacayán, según se indica, se habría

²⁷ Gobierno Regional Junín. 2010. Estrategia Regional de Diversidad Biológica de la Región Junín. Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. 44 p.

²⁸ Banco Central de Reserva. 2012. Caracterización del Departamento de Junín. Visto el 19 de Octubre del 2014: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/Junin-Characterizacion.pdf>

²⁹ Cavassa, Augusto. 2013. Sistematizar información para la preparación del Diagnóstico de Vulnerabilidades y perfiles de proyectos frente al cambio climático de la región de Junín. Ministerio del Ambiente. 198 p.

avanzado al nivel de procesos de selección para elaborar estudios de preinversión, planes de cierre y expedientes técnicos³⁰.

La existencia de estos pasivos y la inacción del Estado por gestionar su remediación es causa directa de conflictos, los que se añaden a los generados por el uso de los recursos en territorios comunales, principalmente por las empresas mineras. Según Defensoría del Pueblo (2013), en la región se verificaron, a diciembre del 2013, 15 conflictos sociales (6 activos, 7 latentes, 1 resuelto y 1 en observación; de ellos se desprenden: 5 de tipo socio-ambiental, 3 por demarcación territorial, 1 comunal, 1 por asuntos de gobierno nacional y 3 por asuntos de gobierno local³¹.

El mayor potencial energético de la región reside en sus recursos hídricos, la potencia técnica (en MW) que se calcula para la región Junín es de 4,816 MW, la cuarta a nivel nacional, mientras que desde el punto de vista de su potencial eólico, éste llega a los 48 MW, con vientos de hasta 5 m/s. Aunque no se ha evaluado aún el potencial de energía solar para la región, se conoce que la radiación solar llega a 6.5 kW/h/m², tampoco hay una evaluación definitiva respecto a energía geotérmica, ni en términos de biomasa³².

Al 2012, 15 proyectos de electrificación con energía solar fotovoltaica se registraban en la región, mientras que otros 05 se encontraban en espera de ser desarrollados. Al 2013, 3 proyectos para la región Junín en su integralidad o, que abarcaban otras regiones, se identificaban en el Plan Nacional de Electrificación Rural, por un valor que superaba los 10 millones y medio de soles. Paralelamente el programa Euro-Solar, involucraba la instalación de kits de electrificación solar fotovoltaica para 10 comunidades, en especial escuelas y postas médicas. Finalmente, para el 2014, se estimaba la entrada en funcionamiento de 05 minicentrales hidroeléctricas que en conjunto producirían 75 MW, y en el 2015 se proyectan 03 minicentrales, que en conjunto producirán 52 MW³³.

7. Gobernanza ambiental

La situación ambiental de la región Junín exige una adecuada **gestión ambiental institucional** en el marco de las competencias en materia ambiental, y en concordancia con el Sistema Regional de Gestión Ambiental.

La complejidad ambiental de Junín requiere de una Estructura Funcional de la Gerencia de Recursos Naturales que facilite la atención de los diversas funciones y problemas reales suscitados en todo el territorio, en base a ello se propone una Modificación de la estructura Organizativa y Funcional de la Gerencia en el marco de la nueva normatividad vigente en materia ambiental.

En síntesis, la situación ambiental de Junín presenta una inadecuada gestión de la biodiversidad y recursos naturales, debido al manejo inadecuado de los recursos naturales, limitado manejo de cuencas y de los bosques, al desconocimiento de la importancia de los recursos y servicio eco sistémicos.

Aunado a ello, se ven afectados los recursos de agua, aire y suelo por los impactos generados de las actividades económicas, debido a los escasos avances en la gestión integrada de la calidad de los recursos de aire, agua y suelo los cuales se han visto alterados, afectando la calidad de los ambientes urbanos, y de la población

³⁰ Activos Mineros SAC. Remediación de Pasivos Ambientales de Alto Riesgo. Visto el 20 de octubre del 2014, en: <http://www.activosmineros.com.pe/index.php/remediacion-ambiental/nuestros-proyectos/junin/item/157-pasivos-ambientales-de-alto-riesgo>

³¹ Defensoría del Pueblo. 2013. Décimo Séptimo Informe Anual. Lima. 341 p. Visto el 20 de octubre del 2014 en: <http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/informes/anales/Decimoseptimo-Informe-Anual.pdf>

³² Gamio, P. y Henry G. 2011. Cuadernos de Trabajo #10: Energías Renovables en el Planeamiento Estratégico de Mediano y Largo Plazo. CEPLAN. Lima. Perú. 162 p. Visto el 04/11/2014, en: <http://www.ceplan.gob.pe/documentos/documento-trabajo-10-energ%C3%ADas-renovables-el>

³³ Exposición: Benjamín de la Cruz P. Sin Fecha. Estado del Desarrollo de las Energías Renovables en la región Junín. Visto el 04/11/2014, en: <http://www.fonamperu.org/general/energia/centro-de-informacion/ferias/huancayo/dia1/FONAM-DIA-POSITIVA..pdf>

IV. Objetivos

1.1 Objetivo General

Mejorar la calidad de vida de la población de la Región Junín asegurando el aprovechamiento sostenible y responsable de los recursos naturales, biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas, basado en el respeto a los derechos fundamentales de la persona.

1.2 Objetivos Específicos

1. Impulsar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales con eficiencia, equidad, bienestar social y respeto.
2. Impulsar la gestión integral de los residuos sólidos en poblaciones urbanas y rurales, a través de prácticas sostenibles que reduzcan la contaminación ambiental y aseguren la salud pública.
3. Promover la gestión integral de los recursos hídricos en las principales cuencas de la región, priorizando la recuperación de los ríos Mantaro, Yauli y Perené.
4. Recuperar y remediar las zonas degradadas por pasivos ambientales, para el funcionamiento de los ecosistemas y minimización de los riesgos a la salud de la población.
5. Impulsar el manejo y aprovechamiento sostenible del bosque en la selva central, incorporando medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.
6. Promover la participación efectiva de las instituciones pública y privada y, de la sociedad civil (comunidades nativas y campesinas organizadas de base, etc.) en la toma de decisiones, mecanismos de control, vigilancia ambiental y rendición de cuentas.
7. Consolidar la gobernanza ambiental regional articulando e integrando las prioridades ambientales en concordancia con los sistemas de gestión ambiental nacional y local.

V. Metas prioritarias al 2021

Tema prioritario	Meta regional
1. Agua	70 % de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y el 30% de éstas, son reusadas.
2. Residuos Sólidos	50% de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente
3. Calidad del Aire	2 ciudades priorizadas (Oroya y Huancayo) implementan planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire
4. Bosques y Cambio Climático	Reducción de la tasa de deforestación en 200 mil hectáreas de bosques primarios, en diversas categorías de ordenamiento territorial.
5. Diversidad Biológica	Incremento en 60% la superficie de producción orgánica; en 50% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 50% las inversiones en eco negocios y en 80% el valor de los bienes y/o servicios de Áreas Naturales Protegidas.

6. <i>Minería y energía</i>	100% de la pequeña minería y minería artesanal implementa y/o dispone de instrumentos de gestión ambiental; y 100% de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas mejoran su desempeño ambiental.
7. <i>Gobernanza ambiental</i>	100% de entidades del Sistema Regional de Gestión Ambiental implementan la Política Regional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental

VI. Acciones estratégicas por metas priorizadas

1. Calidad del Agua

Meta Nacional Prioritaria: 100% de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y el 50% de éstas, son reusadas.

Meta Regional Prioritaria: 70% de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y el 30% de éstas, son reusadas.

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
1.1 Promover la Implementación del tratamiento y reuso a las aguas residuales en el ámbito urbano y rural	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base sobre cobertura de tratamiento y reuso - 15% de agua residual urbanas son tratadas y el 5 % de éstas, son reusadas, según LB - Inventario de las ciudades que cuentan con proyecto de saneamiento básico, pendiente 	<ul style="list-style-type: none"> - 50% de aguas residuales urbanas son tratadas y el 30% de éstas son reusadas - 20% de aguas residuales del ámbito rural son tratadas y reusadas
	Indicador : porcentaje de aguas residual tratadas y reusadas	
	Porcentaje de aguas en zonas rurales tratadas y reusadas	
1.2 Implementar acciones de control de vertimientos en los cuerpos de agua de las cuencas y sub cuencas, del Mantaro, Ene, Tambo, Shullcas, Cunas, y Perené, etc.	Responsables: GL, SEDAM, GR, AAA,	
	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base situación de las acciones de control de vertimientos - El 10% de los titulares cuentan con autorizaciones de vertimiento, según LB - El 30% de titulares que cuentan con autorizaciones de vertimiento cumplen con los LMP aplicables, LB - El 20% de cuerpos receptores cumplen con los ECAS para Agua, según LB 	<ul style="list-style-type: none"> - 70% de titulares que cuentan con autorizaciones de vertimiento cumplen con los LMP aplicables - 50% de cuerpos receptores cumplen con los ECA para Agua
	Indicador: documento técnico autoridad competente	
1.3 Gestionar integralmente las cuencas y subcuencas, con enfoque eco sistémico (manejo sostenible de los recursos hídricos y conservación de las cabeceras de cuenca)	Responsables: OEFA, GL, GR, DIGESA, DREM, ALA PERENE.	
	<ul style="list-style-type: none"> - LB gestión de cuencas y subcuencas hidrográficas Junín. incluidos análisis de actores base los Concejos de cuencas 	<ul style="list-style-type: none"> - 15% de microcuencas hidrográficas identificadas cuentan con planes de manejo, según LB - 3 de Concejos de cuenca implementan acciones de conservación de recursos hídricos y conservación de cabecera de cuencas
	Indicador: documento LB	Documento plan de manejo
1.4 Mejorar la disponibilidad y utilización del agua para su uso doméstico,, priorizando su uso y reuso de las actividades. agro industrial, minero y otros).	Informes y actas de reuniones	
	<ul style="list-style-type: none"> - LB gestión de cuencas y subcuencas hidrográficas Junín. incluidos análisis de actores base los Concejos de cuencas 	<ul style="list-style-type: none"> - 10% de las áreas agrícolas bajo riego utilizan sistemas sostenibles de riego y mejoran la disponibilidad de agua - 25% de los usuarios mineros emplean tecnologías de reutilización y/o reuso de agua - % de los usuarios agro industriales mejoran sus procesos productivos con tratamiento previos
	Indicador: documento Línea Base	Informes de seguimiento, reportes, informes técnicos de evaluación.
1.4 Mejorar la disponibilidad y utilización del agua para su uso doméstico,, priorizando su uso y reuso de las actividades. agro industrial, minero y otros).	Responsables: DRAJ, OEFA, GL, GR, DIGESA, INDECOPI, DREM, AGRORURAL-MINAGRI., PSI.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base sobre usos del agua (agrícola, minero, industrial, consumo humano, etc.) - 5% de las áreas agrícolas bajo riego utilizan sistemas sostenibles de riego y mejoran la disponibilidad de agua, según LB - 10% de los usuarios mineros emplean tecnología para la reutilización y/o reuso de agua - % de los usuarios agro industriales mejoran sus procesos productivos con tratamiento previos 	<ul style="list-style-type: none"> - 10% de las áreas agrícolas bajo riego utilizan sistemas sostenibles de riego y mejoran la disponibilidad de agua - 25% de los usuarios mineros emplean tecnologías de reutilización y/o reuso de agua - % de los usuarios agro industriales mejoran sus procesos productivos con tratamiento previos
	Indicador: documento Línea Base	Informes de seguimiento, reportes, informes técnicos de evaluación.
1.4 Mejorar la disponibilidad y utilización del agua para su uso doméstico,, priorizando su uso y reuso de las actividades. agro industrial, minero y otros).	Responsables: DRAJ, OEFA, GL, GR, DIGESA, INDECOPI, DREM, AGRORURAL-MINAGRI., PSI.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base sobre usos del agua (agrícola, minero, industrial, consumo humano, etc.) - 5% de las áreas agrícolas bajo riego utilizan sistemas sostenibles de riego y mejoran la disponibilidad de agua, según LB - 10% de los usuarios mineros emplean tecnología para la reutilización y/o reuso de agua - % de los usuarios agro industriales mejoran sus procesos productivos con tratamiento previos 	<ul style="list-style-type: none"> - 10% de las áreas agrícolas bajo riego utilizan sistemas sostenibles de riego y mejoran la disponibilidad de agua - 25% de los usuarios mineros emplean tecnologías de reutilización y/o reuso de agua - % de los usuarios agro industriales mejoran sus procesos productivos con tratamiento previos
	Indicador: documento Línea Base	Informes de seguimiento, reportes, informes técnicos de evaluación.

2. Residuos Sólidos:

Meta Nacional Prioritaria: número municipalidades urbanas gestionan adecuadamente los residuos sólidos; número de municipalidades rurales manejan y aprovechan los residuos sólidos

Meta Regional Prioritaria: 50% de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
2.1 Promover el tratamiento y disposición final adecuado de los residuos sólidos del ámbito municipal	- 10% de los residuos sólidos son tratados y dispuestos adecuadamente -	- 40% de los residuos sólidos son tratados y dispuestos adecuadamente.
	Indicador: porcentaje de residuos son tratados y dispuestos adecuadamente	
	Responsables: gobiernos locales, GR, MINAM, DIGESA, OEFA, DIRESA.	
2.2 Minimizar la generación de residuos sólidos y mejorar la segregación, recolección selectiva y reciclaje de residuos sólidos en el ámbito municipal	- LB caracterización de los residuos sólidos reutilizables a nivel regional. - 20% de los residuos sólidos reutilizables son reciclados, según LB	- 40% de los residuos sólidos reutilizables son reciclados
	Indicador: documento LB	- Porcentaje de residuos sólidos reutilizables son reciclados
	Responsables: Gobiernos locales, GR, MINAM, DIGESA, OEFA, DIRESA.	
2.3 Mejorar, controlar y fiscalizar el tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos no municipales. (minería, agrícola, manufacturera, hospitalaria, comercial, etc)	- Línea base sobre residuos peligrosos - Reducir la generación a 5% los residuos peligrosos en relación a la línea base - 15% de residuos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas	- Reducir la generación a 10% de residuos peligrosos en relación a la línea base - 50% de residuos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas
	Indicador: porcentaje de residuos sólidos peligrosos reducidos	- porcentaje de residuos sólidos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas
	Responsables: DIRESA, GL, DIGESA, OEFA.	

3. Calidad del Aire:

Meta Nacional Prioritaria: 100 % de las ciudades priorizadas implementan sus planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire.

Meta Regional Prioritaria: 2 ciudades priorizadas (Oroya y Huancayo) implementan planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
3.1 Vigilar y controlar la contaminación atmosférica por minería	- 1 ciudad priorizada (Oroya) cuentan con planes de acción actualizados para mejorar la calidad del aire. - 1 plan de acción ambiental para mejorar la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire aplicables.	- Oroya y Huancayo cumplen con los ECA para Aire aplicables, 100%. - Disminución del 10% de la morbilidad en zonas priorizadas por contaminación de la calidad del aire por exposición (material articulado , dióxido de azufre y plomo), con relación a la línea base)
	Indicador: número de planes de acción para mejorar la calidad del aire por minería.	
	Responsables: OEFA, MINAM, GR, GL, DRVC, DRNYGA – GORE Junín.	

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
3.2 Vigilar y controlar la contaminación atmosférica por parque automotor	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ciudad priorizada (Huancayo) cuentan con un PIP de Plan de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica, aprobado. - 1 plan de acción ambiental para mejorar la calidad del aire en Huancayo, en elaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> - 20% de avance del Plan de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. - Comité Municipal Ambiental de calidad de aire fortalecido
	- Indicador: número de planes de acción para mejorar la calidad del aire por parque automotor.	
	- Responsables: OEFA, MINAM, GR, GL, DRVC, DRTC, DRNYGA – GORE Junín, Comité Ambiental Municipal de calidad del aire Huancayo.	
3.3 Mejorar los mecanismos de prevención y control del ruido urbano.	<ul style="list-style-type: none"> - 30% de capitales de provincia implementan Planes para la prevención y control del ruido urbano y cumplen con el ECA para ruido 	<ul style="list-style-type: none"> - 80% de capitales de provincia implementan Planes para la prevención y control del ruido urbano y cumplen con el ECA para Ruido
	Indicador: porcentaje planes implementados	Porcentaje de provincia de implementan Planes para la prevención y control del ruido
	Responsables: OEFA, GL, IRTC, DRVC, POLICIA ECOLOGICA.	
3.4 Ampliación de la cobertura de áreas verdes en ambientes urbanos.	<ul style="list-style-type: none"> - 30% de las capitales de departamento incrementan la superficie de áreas verdes, según Organización Mundial de la Salud-OMS 	<ul style="list-style-type: none"> - 50% de las capitales de departamento incrementan la superficie de áreas verdes establecida, según Organización Mundial de la Salud- OMS.
	Indicador: porcentaje de áreas verdes urbanas incrementadas.	
	Responsables: Gobiernos Locales, DRVC, GRNYGA.	

4. Bosques y Cambio Climático:

Meta Priorizada Nacional: Reducir la tasa de deforestación a “cero” reforestando 54 millones de hectáreas

Meta priorizadas regional: Reducir la tasa de deforestación en 200 mil hectáreas de bosques primarios, con diversas categorías de ordenamiento territorial.

Reducir -con otras iniciativas- el 20% de emisiones de GEI en la región.

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
4.1 Impulsar la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque	<ul style="list-style-type: none"> - LB sobre proceso de deforestación regional. - LB de forestación regional. - Reducción en 5% de has deforestadas - LB de GEI en Junín, asociado al cambio de uso del suelo - Reducción en 5% de las emisiones de GEI respecto LB 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción en 10% has deforestadas ³⁴ - Incorporación del 100% de bosques identificados como no categorizados, en el marco del ordenamiento forestal vigente - Reducción en 20% de las emisiones de GEI, según LB - Incorporación del 50% de bosques identificados como no categorizados, en el proceso del ordenamiento forestal.
	Indicador: documentos de Línea Base elaborado.	
	Responsables: SERFOR, OSINFOR, AGRORURAL, MINAM, GR, PROGRAMA NACIONAL BOSQUE, ONG, MESA DE DIALOGO, DRAGI.	

³⁴ Suspender las licencias y autorizaciones de tala. Para detener el cambio de uso,

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
4.2 Impulsar la forestación y reforestación a nivel regional con fines de recuperar la provisión de servicios ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> - LB de zonas priorizadas para reforestar y forestar. - Programas de reforestación elaborados. - Forestación y reforestación en 20% de las zonas priorizadas, según LB 	- 50% forestación y reforestación en zonas priorizadas.
	Indicador: documento línea base	Porcentaje de áreas reforestadas
	Responsables: SERFOR, AGRORURAL, MINAM, GR, GL, DRAJ, ONG, EDUCACION, DEVIDA, Programa Nacional de Bosque, DRAGRI.	
4.3 Impulsar un crecimiento económico bajo en carbono para reducir la intensidad de emisiones de Gases de Efecto de Invernadero.	<ul style="list-style-type: none"> - Un estudio sobre la relación entre el crecimiento de emisiones de GEI y el crecimiento del PBI regional. - 	- Lograr una relación entre el crecimiento de emisiones de GEI y el crecimiento del PBI menor que la registrada en el 2017
	Indicador: documento	
	Responsables: MINAG, AGRORURAL, DGRRNYGA, GR, GL, Programa Bosque y Cambio Climático; DRAJ,	
4.4 Implementar acciones para reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático a nivel regional.	<ul style="list-style-type: none"> - Línea base de las zonas vulnerables frente al cambio climático a nivel regional - Estrategia Regional de Cambio Climático aprobada, en inicio de implementación - 20% de municipalidades implementan medidas de adaptación al cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> - 70% % de avance del plan de acción de la estrategia regional de adaptación al cambio climático implementada. - 40% de municipalidades implementan medidas de adaptación al cambio climático
	Indicador: número de gobiernos locales que implementan medidas de adaptación al cambio climático.	
	Responsables: GR, GL, MINAM, Programa de Bosque y Cambio Climático, ONG, empresa privada.	
4.5 Promover medidas de recuperación de la tierra y los suelos en áreas degradadas	<ul style="list-style-type: none"> - LB sobre suelos degradados a nivel regional - Instrumento de mecanismos de lucha contra la desertificación y sequía elaborado - Reducción del 10% la superficie de suelos degradados, según LB - 5% la superficie de áreas afectadas por la sequía recuperadas, según LB - 01 Sistema de Alerta Temprana para Sequía elaborada 	<ul style="list-style-type: none"> - 20% reducción de suelos degradados respecto a la LB regional - 20% reducción de suelos afectados por sequía a nivel regional - 1 sistema de alerta temprana para sequía implementado y funcionando.
	Indicador: número de gobiernos locales	Indicador: sistema de alerta temprana funcionando.
	Responsables: MINGRI, MINAM, DRRGYGA, GL, GR.	
4.6 Implementar el sistema de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos de origen natural y antrópico.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 LB sobre impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres y de vigilancia ante fenómeno climático regional elaborado. - 10% de las medidas del sistema de vigilancia implementado, según LB 	- % del sistema de vigilancia implementado y funcionando
	Indicador: documento LB	Indicador: porcentaje del medidas de vigilancia implementadas.
	Responsables: GL, SENAMHI; DIREPRO, DEFENSA CIVIL, AGRORURAL, DRAJ.	
4.7 Incorporar de manera prioritaria la gestión de riesgos en el sistema de planificación y presupuesto regional y local	<ul style="list-style-type: none"> - 01 plan operativo regional ha incorporado la gestión de riesgos. - # de planes de planes operativos y presupuesto locales incorporan la gestión de riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> - % de presupuesto público asignado para gestionar el riesgo - 15% de reducción de los impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres, según LB.
	Indicador: número de documentos elaborado.	Indicador: incremento del porcentaje de presupuesto público asignado para medidas preventivas.
	Responsables: DRAJ, DREJ, GL, GR, SENAMHI, INSTITUTO GEOFISICO Huancayo.	

5. Diversidad Biológica

Meta Nacional Priorizada Nacional: incrementando en 80% la superficie de producción orgánica; en 70% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 50% las inversiones en eco negocios y en 100% el valor de los bienes y/o servicios de Áreas Naturales Protegidas – ANP

Meta Regional Priorizada: incremento del 60% de superficie de producción orgánica con aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en: 50% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 50% las inversiones en eco negocios y en 80% el valor de los bienes y servicios de Áreas Naturales Protegidas.

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
5.1 Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas de la región	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con una Línea de Base actualizada del desempeño de la gestión de las áreas de conservación existentes. - 50% de las áreas de conservación (ANP) cuentan con Planes Maestros actualizados, e inician su implementación. - El 30% de áreas de conservación existentes mejoran sus indicadores de desempeño respecto a la Línea de Base 	<ul style="list-style-type: none"> - 80% de las áreas de conservación existentes cuentan con Planes Maestros en proceso de implementación - El 70% de áreas de conservación existentes mejoran sus indicadores de desempeño, según Línea Base.
	Indicador: documento LB. Porcentaje de áreas de conservación gestionadas respecto al área total.	
	Responsables: SENASA, DIRESA, OEFA, GL, GR, SERNANP, ONG, MINAM, DIRCETUR, SERFOR.	
5.2 Conservar áreas de agro diversidad	<ul style="list-style-type: none"> - LB estado de conservación de las zonas de agro diversidad - Normativa regional de conservación en zonas de agro diversidad, generada. - Lineamiento regional de gestión de las zonas de agro diversidad. 	# de zonas legalmente constituidas y manejadas, según LB (Estrategia BD)
	Indicador: documento de lineamientos	Porcentaje de territorio de agro diversidad manejado.
	Responsables: MINAGRI, INIA, MINAM, GRRNYGA – GORE Junín,	
5.3 Gestionar de manera adecuada la bioseguridad en las zonas de elevada concentración de diversidad biológica (centro de origen y/o diversificación).	Lineamientos para la gestión de especies de importancia con estrategias para su gestión.	# de especies de importancia con estrategias de gestión , según los lineamientos
	Indicador: documento de lineamientos técnicos de caracterización de zonas de alta BD región.	Número de especies con estrategias para su gestión, según los lineamientos
	Responsables: INIA, AGRORURAL, DRAJ, MINAM	
5.4 Promover actividades sostenibles en los ecosistemas amazónicos poco intervenidos y en los ecosistemas transformados	<ul style="list-style-type: none"> - Línea base sobre estado de ecosistemas a nivel regional y sus potencialidades de aprovechamiento sostenible - Incremento del 15% de la producción sostenible en los ecosistemas amazónicos en función a la LB 	- Incremento del 30% de la producción sostenible en los ecosistemas amazónicos en función a la LB
	Indicador: documentos elaborados. Porcentaje de incremento de la producción sostenible en ecosistemas amazónicos.	
	Responsables: GRRNYGA, MINAM, SERNANP, INIA, ALA.	
5.5 Apoyar las iniciativas de conservación, manejo y	- Línea base sobre iniciativas de manejo, valor agregado y conservación de los recursos naturales en comunidades nativas y	- 30% de las iniciativas que aplican manejo promovidas según LB

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
aprovechamiento de recursos naturales en áreas de las comunidades nativas, campesinas y asentamientos humanos rurales.	campesinas, centros poblados rurales. . - 15% de las iniciativas son promovidas, según LB	
	Indicador: número de iniciativas que aplican un manejo adecuado son promovidas por los sectores.	
	Responsables: GRRNYGA, MINAM, SERNANP, INIA, ALA	
5.6 Conservar y aprovechar de manera sostenible la flora y fauna silvestre	- Identificación de especies amenazadas según el DS MINAGRI. - Número de especies de flora y fauna silvestre amenazadas, son conservadas.	- Incremento de número de especies flora y fauna silvestres aprovechadas y conservadas de manera sostenible - % de especies de flora y fauna amenazadas, se encuentran conservadas.
	Indicador: número de gobiernos locales	Indicador: número de gobiernos locales
	Responsables: ATFF, SERFOR, Jefatura SERNANP, GRRNYGA.	
5.7 Impulsar la acuicultura sostenible que asegure la conservación de los recursos hidrobiológicos a nivel regional.	- LB actividad acuicultura - Mecanismos para certificar la producción acuícola sostenible, formulados. - 10 % de la producción acuícola sostenible, principalmente con especies nativas, cuentan con certificación.	- 40% de la producción acuícola sostenible, principalmente con especies nativas, cuentan con certificación.
	Indicador: documento LB	Indicador: porcentaje de la producción acuícola sostenible con certificación
	Responsables: DIREPRO, PRODUCE, EMPRESAS PRIVADAS, GR	
5.8 Elaborar y consolidar el inventario y registro de la diversidad genética de la región.	- 1 plan de acción para realizar inventario y registro genético , regional	- Inventario y registro de los recursos genéticos concluido
	Indicador: número de plan de acción elaborado	01 inventario de y registro de los recursos genéticos concluido
	Responsables: SERNAP, GRRNYGA, DRAJ, INIA, AGRORUAL,	
5.9 Incrementar el aprovechamiento de los recursos genéticos nativos (andinos y amazónicos) de la región, reconociendo los conocimientos tradicionales asociado a ellos.	- Lista actualizada de los recursos genéticos nativos (andinos y amazónicos) aprovechados actualmente y potenciales. - 30% de aprovechamiento de uso de los recursos genéticos por carácter promisorio.	- Incremento del 45% del número y/o las formas de uso de las especies nativas en relación a la lista actualizada.
	Indicador: documento lista actualizada	Incremento del porcentaje del número y/o las formas de uso de las especies nativas en relación a la lista actualizada
	Responsables: SERNAP, GRRNYGA, DRAJ, INIA, AGRORUAL, INDECOPI	
5.10 Promover cadenas productivas y de servicios ambientalmente competitivos y eficientes, con principios de biocomercio y responsabilidad social.	- Línea base sobre la contribución de los eco negocios a la economía regional., y seguridad alimentaria - Incremento de 10% de las exportaciones de productos, según LB - Incremento del 20% del consumo local y regional	- 40% de incremento de inversiones en eco negocios. - Incremento del 50% del consumo local y regional
	Indicador: documentos elaborados	Porcentaje de incremento de inversiones en eco negocios.
	Responsables: DIRCETUR Junín, MINCETUR, INDECOPI, GR, GL	
5.11 Incorporar el valor de los servicios ambientales en la economía regional	- Capacidades para establecer mecanismos de pago por servicios ambientales - Una (01) cuenca hidrográfica priorizada con mecanismos de compensación de servicios	- Dos (02) cuencas hidrográficas priorizadas con mecanismos de pago y/o compensación de servicios ambientales, diseñado y en implementación: Huaytapallana y río Shullcas,

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
	ambientales en VRAEM y Lago Chinchaycocha –Junín.	
	Indicador: porcentaje de capacidades mejoradas	Número de cuencas con mecanismos de servicios ambientales
	Responsables: MINAM, GRRNYGA, GR, GL	
5.12 Fortalecer la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la contribución a la economía regional del sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).	- Línea base sobre los bienes y servicios ambientales en ANP - Incremento en 10% con respecto al año 2010 por los servicios brindados del aprovechamiento sostenible directo e indirecto de los recursos naturales autorizados por el SERNANP. (permiso y recursos)	- Incremento en 50% con respecto al año 2010 por los servicios brindados por el aprovechamiento sostenible directo e indirecto de los recursos naturales autorizados por el SERNANP.
	Indicador: incremento del servicios ambientales	Incremento del porcentaje de los servicios brindados por el aprovechamiento sostenible.
	Responsables: SERNANP MINAM, DRRGYA, GL, Comité de Gestión	
5.13 Fortalecer la producción orgánica que contribuya a la conservación de los recursos naturales y al desarrollo económico de la región.	- Incremento en 20% de la superficie de producción orgánica o ecológica respecto al 2008. (papa nativa, maca, café, palta, quinua, cacao, piña, ETC...)	Incremento en 45% de la superficie de producción orgánica o ecológica respecto al 2008.
	Indicador: porcentaje de la superficie ecología. Porcentaje de incremento de la superficie de producción orgánica, respecto al 2008.	
	Responsables: Sierra exportadora, DIREPRO, GORE, GL, DRAJ, DEVIDA, MINCETUR	
5.14 Fortalecer el turismo sostenible en Áreas Naturales Protegidas – ANP del ámbito regional.	- Línea Base sobre el turismo sostenible en los destinos turísticos priorizados de las ANP, del ámbito regional. - Incremento del 10% de visitante - perfil turista de naturaleza, respecto a la LB	- Incremento del 10% de turista de naturaleza, respecto al 2017.
	Indicador: documentos elaborados	
	Responsables: SERNANP, DIRCETUR, GL, GR, DRCUR	

6. Minería y Energía

Meta Nacional Priorizada: 100 % de la pequeña minería y minería artesanal implementa y/o dispone de instrumentos de gestión ambiental; y 100% de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas mejoran su desempeño ambiental.

Meta Regional Priorizada: 100% de la pequeña minería y minería artesanal implementa y/o dispone de instrumentos de gestión ambiental; y 100% de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas mejoran su desempeño ambiental

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
6.1 Promover la formalización y control efectivo de la pequeña minería y minería artesanal.	- 60% de personas naturales y jurídicas se encuentran en proceso de formalización en la pequeña minería y minería artesanal - Diseño de instrumentos de gestión ambiental correctivos	- 100% de personas naturales y jurídicas en proceso de formalización en la pequeña minería y minería artesanal - Instrumentos de gestión ambiental de la pequeña minera y minería artesanal implementado
	Indicador: porcentaje de avance en la formalización	
	Responsables: DREM, GRRNYGA, MINAM	
6.2 Mejorar los niveles de desempeño	% de empresas grandes y medianas empresas mineras y energéticas	% de empresas grandes y medianas empresas mineras y energéticas

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
ambiental y social de las empresas mineras y energéticas.	implementan sistema de gestión ambiental	implementan sistema de gestión ambiental
	Indicador: documento LB	
	Responsables: DREM, GRRNYGA, MINAM	

7. Gobernanza Ambiental

Meta Nacional Priorizada: 100% de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la Política Nacional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental.

Meta Regional Priorizada: 100% de entidades del Sistema Regional de Gestión Ambiental implementan la Política Regional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental.

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
7.1 Consolidar el sistema de gestión regional y local	<ul style="list-style-type: none"> - 50% de los gobiernos locales cuentan con sus instrumentos de gestión, actualizados y en implementación. - Se inicia la mejora la gestión articulada entre el SRGA y SLGA 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% los gobiernos locales cuentan con sus instrumentos de gestión, actualizados y en implementación. - 100% mejora la gestión articulada entre el SRGA y SLGA
	Indicador: documento LB	
	Responsables: DREM, MINAM, GORE – GRRNYGA – Gerencias regionales, DRA, Gobiernos Locales	
7.2 Implementar medidas de eco eficiencia en sector público y privado	<ul style="list-style-type: none"> - 50% de las entidades públicas cuentan con programa de eco eficiencia; y 25% de ellas implementa las medidas. - 70% de los centros educativos urbanos implementan medidas de eco eficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> - 70% de las entidades públicas cuentan con programa de eco eficiencia; y 50% de ellas implementa las medidas. - 100% de los centros educativos urbanos implementan medidas de eco eficiencia
	Indicador: porcentaje de entidades públicas regional cuentan con programa de eco eficiencia	
	Responsables: MINAM, GRRNYGA – GORE Junín, entidades públicas, empresas privadas, organizaciones sociales, productivas, económicas.	
7.3 Consolidar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - 20% de entidades públicas cuentan con el marco normativo adecuado al SEIA nivel regional; y 10% de entidades locales 	<ul style="list-style-type: none"> - 80% de entidades públicas cuentan con el marco normativo adecuado al SEIA nivel regional; y 50% de nivel de entidades locales.
	Indicador: porcentaje de entidades públicas del nivel regional cuentan con un marco normativo adecuado al SEIA	
	Responsables: GRRYGA; - GORE Junín, MINAM, DREM, DIREPRO,	
7.4 Fortalecer el Sistema Regional y Local de Información Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - SIAR Junín debidamente implementado y funcionando. - 30% de municipalidades inician la implementación del SIAL. - 20% de las municipalidades han logrado integrar al SIAR, y éste al SINIA al menos tres (3) aspectos temáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% de las provincias cuenta con el Sistema de Información Ambiental Local, funcionando - 100% de municipalidades provinciales han integrado cinco aspectos temáticos al SIAR y éste al SINIA.
	Indicador: porcentaje de avance de funcionamiento del SIAR y SIAL conectado al SIAR	
	Responsables: GORE Junín, gobiernos locales, MINAM, sectores, universidades, entidades privadas	
7.5 Implementar el sistema de fiscalización ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Normas de supervisión, fiscalización y sanción ambiental aprobadas - % de Implementación del % del sistema de fiscalización ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación del % del sistema de fiscalización ambiental

Acciones estratégicas	Meta al 2017	Meta al 2021
	Indicador: normas aprobadas	
	Responsable: OEFA, GRRYGA, SINEFA, gobiernos locales.	
7.6 Consolidar la educación ambiental en las instituciones educativas, en el marco de la Política Nacional de educación ambiental.	- 5% centros educativos urbanos y rurales de los niveles primario y secundario han alcanzado logros destacados en prácticas sostenibles	20% centros educativos urbanos y rurales de los niveles primario y secundario han alcanzado logros destacados en prácticas sostenibles
	Indicador: porcentaje de instituciones públicas han logrado desempeño en la aplicación del enfoque ambiental.	
	Responsable: DREJ. Consultar PORTAL MINEDU	
7.7 Activar los mecanismos de participación ciudadana en la gestión ambiental	- Línea base sobre mecanismos de participación ciudadana que incluyan a grupos minoritarios o vulnerables en la gestión ambiental - Incremento del 20% de participación ciudadana en la gestión ambiental, respecto a la LB	Incremento del 50% de participación ciudadana en la gestión ambiental, respecto a la LB
	Indicador: documento línea base; incremento porcentual de la participación ciudadana.	
	Responsables: DIRCUR, GRRNYGA, DIRMEN, DIRPRO, gobiernos locales, CAM, CAR.	
7.8 Evaluar y valorar el patrimonio natural para su conservación, gestión sostenible y articulación en las Cuentas nacionales	- Se cuenta con lineamientos para el inventario, evaluación y valoración del patrimonio natural - Se cuenta con Plan de Acción para incorporar la variable ambiental en las Cuentas Nacionales.	- Se ha logrado inventariar, evaluar y valorar el patrimonio natural en un 100%.
	Indicador: DIRCUR, GRRNYGA, DIRMEN, DIRPRO, gobiernos locales	
	Responsables: MINAM, GR, GL	
7.9 Implementar el Ordenamiento Territorial – OT que asegure el uso y ocupación sostenible del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales.	- Un plan de ordenamiento territorial regional inicia el proceso de elaboración. - 30% de municipalidades provinciales han iniciado su proceso de planificación territorial	- 25% de municipalidades provinciales cuentan con su plan de OT - 70% de municipalidades implementan sus planes territoriales.
	Indicador: superficie del territorio regional con instrumento de ordenamiento territorial	
	Responsables: GR , GL, MINAM - DGOT,	
7.10 Incentivar la investigación ambiental en temas prioritarios base para el desarrollo sostenible regional.	- Agenda de investigación ambiental regional en proceso de elaboración	- 10% de temas investigación ambiental priorizadas, en el marco de la AAR.
	Indicador: documento de agenda ambiental. Porcentaje de temas de investigación ambiental priorizadas.	
	Responsables: Universidades, MINAM, GR, SENAMHI, Gobiernos Locales	
7.11 Dar seguimiento al cumplimiento de los planes de remediación de pasivos ambientales	% de los pasivos ambientales cuentan con planes de descontaminación elaborados y aprobados, inician ejecución	% de cuentan con planes de descontaminación elaborados y aprobados en ejecución
	Indicador: número de planes descontaminado elaborados y aprobados	
	Responsables: DREM, MINAM,, GR, ,GL, Activos Mineros SAC, empresas responsables de pasivos ambientales	

VII. Cumplimiento de la Política y del Plan de Acción Ambiental Regional

De acuerdo al mandato del Ministerio del Ambiente, la Política Ambiental Regional es de obligatorio cumplimiento para las entidades, instituciones y organizaciones que integran del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, siendo parte de ella, el Sistema Regional de Gestión Ambiental y el Sistema Local de Gestión Ambiental.

Corresponde al Gobierno Regional Junín y a las autoridades locales definir las metas concretas e indicadores de desempeño en sus planes ambientales, las mismas que serán concordante con sus programas multianuales sus estrategias de inversión y gasto social asociados, sobre la base de las metas prioritarias y acciones estratégicas contenidas en el Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA Perú: 2011-2021.

En este sentido, el Gobierno Regional deberá informar, reportar al MINAM los avances del Plan de acuerdo a los indicadores y metas del Plan de Acción Regional al 2021.