



GOBIERNO REGIONAL DE PASCO

GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE

PLAN DE ACCION AMBIENTAL REGIONAL DE PASCO, AL 2021



Diciembre de 2014

I. Presentación

El Gobierno Regional Pasco, actualiza el Plan Acción Ambiental Regional 2015 – 2017 con proyección al 2021 bajo los lineamientos básicos de la Política Ambiental Regional al 2021, y acorde al Sistema Regional de Gestión Ambiental, en la que engloba los principios relacionados con la Política Nacional del Ambiente, en concordancia con la Décimo Novena Política de Estado: Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, del Acuerdo Nacional y demás normas ambientales.

El PAAR, como Instrumento de Gestión ha sido desarrollada con la participación activa de los actores regionales involucrados, asimismo su implementación es y será una condición necesaria para el cumplimiento de la Política Ambiental Regional y así fortalecer el camino o la ruta hacia un desarrollo sostenible de la región, y responde a metas prioritarias y definidas de los problemas ambientales y de la gestión de todo los recursos naturales identificados en el país y en la región, en materia de agua, aire, bosques, diversidad biológica, cambio climático, minería, residuos sólidos, líquidos etc. y esperar los cambios necesarios y esperados, que repercutirá en la calidad de vida y el desarrollo de la región.

Cada una de estas metas se alcanza a través de acciones estratégicas y actividades transectoriales que ejecutarán todas las instituciones responsables como la sociedad en su conjunto las cuales serán evaluadas y supervisadas por los instancias gubernamentales acorde a las normas en vigencia, bajo los instrumentos adecuados con indicadores de gestión y ambiental.

II. Base Legal

Constitución Política Del Perú

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria Ley N° 27902
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, Modificado por el D. L. N° 1065
- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales
- Decreto Supremo N° 087-200-PCM, Reglamento de Zonificación Económica y ecológica
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley N° 27314
- Ley No. 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, 16/07/97.
- Ordenanza N° 018-2004-GRP/CR, Aprueba la Política Ambiental Pasco al 2020
- Ordenanza Regional N° 080-2006-GRP/CR, aprueba el Sistema Regional de Gestión Ambiental.

III. Diagnóstico Situacional del Ambiente

La región de Pasco, ubicada en el centro del país, se sitúa en una posición estratégica del territorio nacional, comprende zonas andina - alto andina y amazónica, la última de las cuales comprende más del 70% del territorio, constituido por valles transversales que convergen en la cuenca del Pichis y Palcazú. Esta configuración territorial le confiere una diversidad de paisajes, por la morfología, producto de la erosión que tiene significado hidrográfico porque da origen al nacimiento de los ríos Pozuzo, Perené y Huallaga¹.

El paisaje andino se caracteriza por su releve accidentado donde se concentran cordilleras, glaciares (sobre los 5,200 msnm) y cochas, asociadas a extensiones de pastos en la zona denominada "puna", donde se desarrollan especies de camélidos; este espacio se constituye en el principal corredor de flujos económicos andino – amazónico interregional.

Por su parte, la zona de selva se caracteriza por contener densos bosques primarios con producción ganadera; representada por la Cordillera El Sira cuyas cumbres sirven de divisoria de los ríos Ucayali y Pichis.

Al año 2000, la deforestación acumulada ascendía a 302,008 ha. La región Pasco es la octava productora de madera rolliza (2013), con 43,759.97 m³ y cuarta productora de madera aserrada, con 18,144.81 m³.

Del total de 60 ANP declaradas a nivel nacional, seis (06) de ellas se encuentran en la región Pasco, haciendo un total de 978, 791.11 ha, la Reserva Nacional de Junín es compartida con la vecina región del mismo nombre. Existen dos Reservas Comunes (El Sira y Yánesha), que además de conservar la diversidad biológica, aseguran la sostenibilidad de los grupos étnicos Ashninka, Yanasha y Shipibo.

Existe un potencial importante de diversidad biológica distribuida en los diversos pisos ecológicos, representada por especies de flora y fauna, en los ecosistemas tropicales y acuícolas. Además se cuenta con numerosas especies de plantas con propiedades medicinales en las zonas andinas y en la selva central. También se cuenta con una variedad de especies domesticadas nativas y de especies de tubérculos, de aves, de anfibios, mamíferos, peces, etc.

De acuerdo a la lista de especies de fauna silvestre, en peligro crítico y en peligro de extinción para el Perú (D.S. N° 034-2004-AG), 16 especies de mamíferos y cuatro de aves tienen necesidades especiales de conservación en el ámbito de la provincia de Oxapampa².

Una de las prioridades de la gestión de la biodiversidad y de la actividad minera actual y sus pasivos ambientales, está relacionada al grave peligro en que ponen los vertimientos y relaves mineros al lago Chinchaycocha.

Según el **Instituto de Investigación de la Universidad Continental de Huancayo** (2014), respecto al enorme potencial de servicio ambiental que tiene la zona altonadina de la sierra central del país; reveló que las empresas mineras ubicadas en la región Pasco ponen en peligro la **Reserva Nacional de Junín**, este se constituye en uno de los ejemplos más importantes de la necesaria articulación de esfuerzos entre regiones para atender la problemática ambiental que les aqueja, pero esto puede hacerse extensivo a la gestión de cuencas y recursos hídricos, desertificación, cambio climático, entre otros.

¹ Gobierno Regional Pasco. 2009. Plan de Desarrollo Regional Concertado Pasco 2010-2021. Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial. 331 p.

² Gobierno Regional Pasco. 2006. Mesozonificación Económica y Ecológica Línea de Base Biológica: Fauna Silvestre, Recursos Hídricos y Recursos Hidrobiológicos de la Provincia de Oxapampa. Gerencia SubRegional Oxapampa. 84 p.

Siendo el país uno de los más vulnerables al Cambio Climático, las regiones han emprendido en los últimos años el proceso de elaboración y/o actualización de sus Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC), a fin de aumentar la resiliencia de las poblaciones humanas ante los escenarios potenciales de cambio de temperatura y precipitación, así como promover un modelo de desarrollo bajo en carbono. La región se encuentra en el proceso de formulación de su ERCC.

Entre los riesgos ambientales, la presencia de fenómenos como granizadas, heladas, friajes, radiación y lluvias y el aumento de su frecuencia, como resultado del fenómeno de El Niño y del cambio climático, que modifica los valores de precipitación y descarga, activando las quebradas secas de las cuencas altas y media de las cuencas bajas, que ocasionan constantemente daños irreversibles a la vida, a la salud, a la propiedad y al medio ambiente, con zonas identificadas como vulnerables debido a la erosión de las laderas, que ponen en riesgo a la población que se encuentra asentada en las riberas de los ríos y quebradas.

El evento meteorológico extremo que han causado más problemas en la región Pasco, entre el 2003 y 2013, han sido las Lluvias Extremas, las cuales han generado deslizamientos e inundaciones. De acuerdo a las proyecciones de la Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (MINAM), las precipitaciones en la región Pasco presentan tendencia negativa muy alta al 2030, llegándose a identificar reducciones de hasta el 58%; mientras que las temperaturas más altas podrían elevarse en promedio en la región entre 20 al 23.7 °C; y las mínimas disminuirán entre 1 a 3°C³.

Uno de los aspectos a destacar en la gestión del bosque relacionado al cambio climático es la gran necesidad de impulsar proyectos de reforestación en la región, y es que al 2006 apenas si se había logrado reforestar menos del 3% de la superficie disponible con potencial para reforestación en la región (ascendente a 522,511 ha), en ese sentido, se identifican iniciativas de reducción de emisiones vía REDD por privados como AIDER y TNC⁴.

La región Pasco cuenta con potencialidades para la mitigación del Cambio Climático, y aportar en la construcción de la Nueva Matriz de Energía Sostenible (NUMES), entre ellas destaca el hecho de haber sido incluida entre las seis regiones geotérmicas del país en el 2002, ubicándose en la región III junto con Lima y Huánuco, aunque en la actualidad, hablando de recursos energéticos renovables, sólo cuenta con potencia instalada para la generación de energía eléctrica con pequeñas centrales hidroeléctricas (22,850 kW) y energía solar (132.3 kW), aunque tiene potencial para la generación de energía con biomasa (1.7 kW) y biogás (1.0 kW)⁵.

La Huella Ecológica (HE) es un indicador que relaciona la demanda humana (alimentos, energía, vivienda, etc.) sobre el medio natural (biósfera) y la capacidad de ésta para proveer los servicios y regenerarse para continuar haciéndolo, en otras palabras, calcular cuántos planetas Tierra necesitamos para satisfacer todas nuestras necesidades, se utiliza la Hectárea Global (hag) como unidad, que permite uniformizar la información y poder realizar comparaciones entre países.

La Huella Ecológica en el país es de 1.46 hag, lo que nos ubica en el puesto 90 (según los datos de Global Footprint Network, aunque para esta organización nuestra HE es de 1.60)⁶. Para las regiones del país Lima, Madre de Dios, Tacna, Ucayali y Tumbes son las que poseen

³ Ministerio del Ambiente. 2010. Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Lima. Perú. 208 p.

⁴ Ídem.

⁵ CEPLAN. 2011. Energías Renovables en el Planeamiento Estratégico de Mediano y Largo Plazo. Documentos de Trabajo N° 10. Pedro Gamio y Henry García Ed. Lima. Perú. 162 p.

⁶ Visto el 15-11-2014 en: http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_seg%C3%BAAn_su_huella_ecol%C3%B3gica

la mayor HE, Pasco se ubica en el puesto 17, y aunque su HE es menor a la gran parte de las regiones, ha registrado un crecimiento desde la primera vez que se hizo el cálculo en el país, pasando de 0.938 a 1.078 hag entre el 2007 al 2012 respectivamente⁷.

Conocer este dato es importante a fin de evaluar y ajustar nuestras políticas públicas, la educación, comunicación, entre otros aspectos que pueden aportar en la construcción de una sociedad más sostenible.

La calidad ambiental en la región se ve afectada por el desarrollo de diversas actividades extractivas, productivas y de servicios manejadas sin las precauciones y medidas adecuadas, por desconocimiento y falta de ciudadanía ambiental en las ciudades y zonas rurales en las que se pueden ver la contaminación del agua, del aire y del suelo, como el deterioro de todo el ecosistema de igual forma el uso indiscriminado de agroquímicos, el de insumos químicos en la producción de drogas, en la minería informal y ganadería no planificada.

A pesar de la importante oferta hídrica existente, considerando las cinco cuencas existentes en la región (Huallaga, Mantaro, Perené, Pachitea y Marañón, todas en la vertiente Atlántica), los recursos hídricos están deteriorándose en su calidad, por ende conservar su calidad es el gran reto para ciudades como Cerro de Pasco y las zonas altas, así como las existentes que van cuenca abajo, están a merced de vertimientos industriales y urbanos-domésticos los que son arrojados sin tratamiento alguno a los cuerpos de agua.

Las principales cuencas y fuentes de los recursos hídricos como son las cuencas del Tingo, Alto Huallaga, Mantaro, se encuentran deteriorados por recibir relaves de las explotaciones mineras, y de desechos industriales, aguas residuales y residuos sólidos de origen doméstico. El resto de cuencas como Pachitea, Marañón, Perené, entre otras, se encuentran en peligro de correr igual o peor riesgo irreparable.

Según el Plan Maestro de la EPS EMAPA Pasco SA⁸, al 2014 se estimaba una cobertura de agua potable del 85.6% (57,040 personas) en la ciudad de Cerro de Pasco, y del 90% (1,344 personas) en Vicco. Hacia el 2020, las proyecciones señalan alcanzar el 88.8% y 98.8% respectivamente.

Mientras, en el caso del alcantarillado, al 2014 se estima una cobertura del 82.6% (55,041 personas) en Cerro de Pasco, y el 90% (1,344 personas) en Vicco, siendo las proyecciones al 2020 alcanzar el 87% de cobertura en Cerro de Pasco y mantener el 90% en Vicco⁹.

Según EMAPA Pasco, al 2004 no existía planta de tratamiento de aguas, y hacia el 2007, la planta de tratamiento del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de agua Potable y Alcantarillado en la Provincia de Pasco", según A.M.C N° 111-2003-VIVEINDA/VMCS/PARSSA, iniciada el año 2004 y ejecutada por la empresa CONSORCIO PASCO, aún no entraba en operaciones por problemas técnicos y administrativos. De igual forma, al 2007, la planta de tratamiento de aguas residuales en Vicco, se encontraba en proceso de construcción.

Según los datos obtenidos por la Dirección Regional de Salud Pasco (2011), las brechas respecto a acceso al agua potable en la región son muy grandes, hacia el 2007 el 60% de los distritos tienen solamente al 28% de la población con acceso al agua.

⁷ Ministerio del Ambiente. 2013. Cálculo de la Huella Ecológica Departamental y por Estratos SocioEconómicos. Dirección General de Investigación e Información Ambiental. Lima. Perú. 36 p.

⁸ EPS EMAPA PASCO. 2008. Plan Maestro Optimizado EMAPA Pasco S.A. 111 p.

⁹ EPS EMAPA PASCO. 2008. Plan Maestro Optimizado EMAPA Pasco S.A. 111 p.

Por otro lado, la calidad del agua en los cuerpos como río San Juan (2011) presenta alta turbidez y color parduzco por el arrastre de material de los pasivos ambientales sobre su curso y de las aguas residuales domésticas provenientes de la ciudad de Cerro de Pasco e industriales de los vertimientos mineros de Volcan Compañía Minera S.A.A; Compañía Minera Aurex y Sociedad Minera El Brocal. A partir de la vigencia de los Estándares de Calidad Ambiental del Agua (ECA, 2008) este río presenta contaminación química por metales: plomo, cadmio, arsénico, cobre, mercurio y zinc. Según la misma fuente, el Mantaro tiene contaminación por Hierro y Manganeso, mientras que los ríos Tingo y Huallaga, presentan contaminación química por metales: Plomo, Hierro, Manganeso y Zinc. Finalmente, las lagunas de Huayllay: Huaroncocha, Naticocha Norte, Llacsacocha, Quimacocha Shuegue y Huascacocha, presentan valor de pH, por encima de lo establecido en los ECA's – 2008, básicamente debido a la composición geológica del lecho. También presenta contaminación por Manganeso y Plomo. Finalmente, el río San José-Anticona presenta contaminación química por metales: Plomo, Hierro, Manganeso y Cobre¹⁰.

Los resultados de monitoreo de calidad de aire en la ciudad de Cerro de Pasco (2012), señalan que existe una tendencia a superar el Estándar de Calidad Ambiental de 50µg/m³ para el PM₁₀. (Material Particulado de Diámetro Menor o Igual a 10 micras), los metales pesados evaluados no superaron, en ninguna estación, los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) establecidos.

La principal fuente de material particulado y plomo son las actividades mineras a tajo abierto y subterráneas que se realizan en inmediaciones de la ciudad, las cuales concentran el 82.2% del total de contaminantes emitidos, tanto por fuentes fijas como móviles, según el estudio de línea base.

Otras fuentes identificadas son: los depósitos de desmontes de mineral y depósitos de relaves que se encuentran como pasivos ambientales, de otro lado otras importantes fuentes de actividades productivas y de servicios identificadas son las carpinterías, pollerías, bloqueteras, saunas, calderos, panaderías y grifos. En lo que corresponde a las fuentes móviles éstas provienen por el incremento constante del parque automotor especialmente de transporte público y del aprovisionamiento de la logística para las diversas empresas mineras ubicadas en el entorno de la ciudad.

Resulta evidente que difícilmente se lograrán mejorar los niveles de contaminación identificados, mientras la ciudad de Cerro de Pasco continúe ubicada en una zona tan cercana a la actividad minera, y aunque desde hace algunos años atrás se viene discutiendo el reasentamiento de la ciudad, la cual sería absorbida como parte de la expansión del tajo de mina, los avances son lentos. Con la finalidad de llevar a cabo el proceso, se ha creado una Comisión Interinstitucional (Ley N° 29293), cuyos objetivos son implementar medidas para reducir el impacto ambiental y proteger la salud de la población, así como definir el proceso de reubicación de la ciudad de Cerro de Pasco y alcanzar su desarrollo urbano sostenible.

También persigue el propósito de evaluar la viabilidad de la expansión minera en relación al diagnóstico geológico y urbano ambiental de la zona donde se ubica la ciudad cerreña. La comisión continúa su trabajo y a inicios del 2014 aprobó la firma de convenios con organismos internacionales que permitan el desarrollo de los estudios para el trabajo de la comisión¹¹.

En el ambiente urbano, el manejo inadecuado de los residuos sólidos es un problema aún no resuelto. No existen rellenos sanitarios adecuados, siendo uno de los principales focos de

¹⁰ Dirección Regional de Salud Pasco. 2011. Análisis de la Situación de Salud de la Región Pasco 2011. Dirección Ejecutiva de Epidemiología. 97 p.

¹¹ Visto el 15-11-2014, en: <http://www.pcm.gob.pe/2014/01/ejecutivo-analiza-con-representantes-regionales-y-sociales-reubicacion-de-cerro-de-pasco/>

contaminación y que tiene incidencia directa en la salud de la población. Situaciones preocupantes se dan a nivel de los de los residuos peligrosos industriales y hospitalarios, los cuales no son manejados adecuadamente.

Algunos datos que nos dan cuenta de las prioridades de atención en este tema son los siguientes: Al 2010, de las 28 municipalidades distritales sólo el 21% reportaron información de su gestión al SIGERSOL, al 2011 el porcentaje de cumplimiento se redujo a la mitad, con tan sólo el 10.7%. La generación per cápita de residuos sólidos se redujo en una pequeña proporción entre el 2010 al 2011, ubicándose en 0.451 kg/persona/día¹².

Además, de las 29 municipalidades distritales sólo 10 (2 de Daniel Carrión, 3 de Oxapampa y 5 de Pasco) cuentan con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos, 11 cuentan con Estudios de Caracterización (3 de Daniel A. Carrión, 3 de Oxapampa y 5 de Pasco), 3 participan en Programas de Segregación (1 de Oxapampa y 2 de Pasco), 12 cuentan con servicio de limpieza pública (2 en Daniel A. Carrión, 3 en Oxapampa y 7 en Pasco), se cuenta con lugares apropiados y autorizados para la disposición final en sólo 6 de ellas (1 en Oxapampa y 5 en Pasco) y en 9 de ellas se han realizado campañas de sensibilización (2 en Oxapampa y 7 en Pasco)¹³.

Históricamente, la minería es la actividad económica de mayor relevancia en la región, su aporte al Valor Agregado Bruto (VAB) regional (2012) equivalente al 44,2% es clara muestra de ello, y marca también la pauta de crecimiento de Pasco que, en los últimos años, ha sido claramente menor al promedio nacional, en consonancia con el comportamiento del aporte de la minería a la economía del país.

Como se desprende de lo anterior, la forma en que las empresas hayan desempeñado sus actividades, la capacidad que haya tenido el Estado para normar, fiscalizar y penalizar aquello que hubiera resultado en impacto ambiental negativo, y los propios avances tecnológicos, habrá determinado el aporte de la actividad minera, no sólo a nivel económico, sino también a la calidad ambiental de la región. Al 2007, se identificaban en la región 40 pasivos ambientales mineros, de un total de 2103 a nivel nacional¹⁴.

A mediados del 2014, el Ministerio de Energía y Minas informaba que a nivel nacional los pasivos ambientales mineros superaban los nueve mil (9,000)¹⁵, por lo que con los estudios e inventarios más detallados en años recientes, el número de pasivos ambientales mineros en Pasco también debió verse incrementado. Según lo establecido por Activos Mineros, en la región se identifican 58 Pasivos Ambientales Mineros de Alto Riesgo (42 de ellos corresponden a las unidades productivas Azulmina y los restantes 16 a Caudalosa), los cuales ya se encuentran en proceso de elaboración de perfiles pre inversión.

El fenómeno del cambio climático, la tala indiscriminada la disminución de bosques, la pérdida de diversidad biológica constante sumado a ello la creciente escasez de agua y la gestión limitada de las sustancias químicas y materiales peligrosos, son algunos de los problemas globales que se encuentran bajo normas y tratados internacionales cuyo cumplimiento nacional es necesario impulsar desde el gobierno central, regional y local afianzando la integración comercial, homogenizando en criterios y estándares para lograr una gestión ambiental sostenible mejorando la competitividad comercial, aprovechando las oportunidades ambientales internacionales y articulándonos cada vez más para salir del flagelo global.

¹² Ministerio del Ambiente. 2012. Cuarto Informe Nacional de Residuos Sólidos Municipales y No Municipales. Vice Ministerio de Gestión Ambiental. Lima. Perú. 329 p.

¹³ Obtenido a partir de información registrada en el SIGERSOL, visto el 15-11-2014 en: www.sigersol.pe

¹⁴ Fondo Nacional del Ambiente. Pasivos Ambientales Mineros Identificados 2003-2007.

¹⁵ Visto el 15-11-2014 en: http://www.rpp.com.pe/2014-05-05-mem-revela-que-existen-9-mil-pasivos-ambientales-a-nivel-nacional-noticia_689667.html

La educación ambiental, desde el punto de vista teórico y metodológico debe encarnarse en las raíces andinas, amazónicas a través de las Instituciones educativas, los docentes son los llamados a realizar experiencias valiosas con sus pupilos en la protección del medio ambiente como pioneros, ejemplo y piloto para otras instituciones.

La región, como parte de un país pluricultural, con familias etnolingüísticas, y grupos étnicos, con culturas ancestrales y oriundos de las zonas más distantes son centros importantes de conocimientos tradicionales y forman parte del acervo de ciencia y tecnología de la región, del Perú y del mundo, todo esto con la participación masiva de la ciudadana y población acompañado de una justicia ambiental, sin discriminación de raza, credo sexo, y condiciones socioeconómicas entre otros, con derechos de acceso a toda la información y prosperidad económica con responsabilidad ambiental dentro de un estado de derecho.

En la región de los seis (06) conflictos activos identificados por Defensoría del Pueblo (2013), todos ellos correspondían a conflictos socio ambiental.

Una de las causas de la degradación ambiental regional es la pobreza moderada y extrema, que existe en el ámbito rural y urbano, que requiere de los recursos para sostener sus formas de vida, por lo que de alguna manera ejercen presión sobre los recursos naturales. Asimismo, el crecimiento urbano desordenado genera problemas vinculados a la pobreza rural, y que se refleja en los problemas ambientales en las zonas urbanas, para ello la gestión ambiental debe contribuir objetivamente a la superación de la pobreza mejorando las condiciones de vida.

IV. Objetivos

4.1 Objetivo General

Mejorar la calidad de vida de las personas, que le permita gozar de un ambiente equilibrado y adecuado asimismo garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el mediano y largo plazo; y el desarrollo sostenible, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales con la solemne obligación de proteger por las generaciones presente y futuras.

4.2 Objetivos Específicos

1. Lograr la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, con eficiencia, equidad y bienestar social, estableciendo estrategias de protección y conservación para el uso racional y sostenido y priorizando la gestión integral de los recursos naturales.
2. Alcanzar una calidad ambiental y adecuada para la salud y el desarrollo integral de las personas, previniendo la afectación de ecosistemas, mediante una optimización de la gestión ambiental, recuperando ambientes degradados y promoviendo una gestión integrada de los riesgos ambientales, así como una producción limpia y ecoeficiente.
3. Consolidar la gobernanza ambiental y el Sistema Regional de Gestión Ambiental en forma articulada e integrando acciones transectoriales a nivel, regional y local.
4. Alcanzar fomentando la cultura ambiental en la región, creando conductas ciudadanas responsables con la activa participación ciudadana de manera informada y consciente en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible y conlleven al bienestar social.

5. Lograr el desarrollo ecoeficiente y competitivo en los sectores público y privado, asimismo en las actividades comerciales, servicios y otras que se desarrollan en la región promoviendo las potencialidades y oportunidades económicas y ambientales regionales nacionales e internacionales.

V. Metas regionales priorizadas

Tema prioritario	Meta regional
1. <i>Agua</i>	15 % de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y el 05% de éstas, son reusadas
2. <i>Residuos Sólidos</i>	50% de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente
3. <i>Calidad del Aire</i>	03 ciudades priorizadas (Oxapampa, Pasco y Yanahuanca) implementan planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA correspondiente.
4. <i>Bosques y Cambio Climático</i>	Reforestación de número de hectáreas de bosques primarios, en diversas categorías de ordenamiento territorial.
5. <i>Diversidad Biológica</i>	Incremento en 50 % la superficie de producción orgánica; en 20% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 20% las inversiones en eco negocios y en 50 % 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: 15 % de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y el 05% de éstas, son reusadas.

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Asegurar la cobertura total del tratamiento y reuso de las aguas residuales en el ámbito urbano y ampliar su cobertura en el ámbito rural	30% de aguas residuales urbanas son tratadas.	50% de aguas residuales urbanas son tratadas. 30% de éstas, son reusadas
	15% de éstas son reusadas.	10% de aguas residuales del ámbito rural son tratadas y reusadas.
	INDICADOR: Documentos técnicos - % de titulares que cuentan con autorizaciones de vertimiento, cumplen con los LMP aplicables. Número de cuerpos receptores (recursos hídricos) que cumplen los	

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	ECA para Agua.	
	RESPONSABLES: ALA PERENE, Gobiernos Locales	
Asegurar el control de vertimientos hacia los cuerpos de agua (ANA, gobiernos locales y regionales).	Se cuenta con los lineamientos técnicos y mecanismos para la concordancia entre el ECA y los LMP	El 30% de titulares que cuentan con autorizaciones de vertimiento cumplen con los LMP aplicables.
	ECA y LMP para efluentes de diversas actividades aprobados.	
	INDICADOR: - % de aguas residuales urbanas tratadas y reusadas. - % de aguas residuales del ámbito rural tratadas y reusadas.	
	RESPONSABLES: Gobiernos Locales, ALA Y DIRESA	
gestionar de manera integrada las cuencas, con manejo Sostenible de los recursos hídricos, priorizando la conservación de las cabeceras de cuenca.	10% de las cuencas hidrográficas cuentan con Planes de Gestión implementados (priorizando la conservación de cabeceras de Cuencas), y con Consejos de Recursos Hídricos de Cuencas-CRHC conformados.	30% de las cuencas hidrográficas de la región cuentan con Planes de Gestión implementados ¹¹³ , (priorizando la conservación de cabeceras de cuencas); y con CRHC, conformados
	INDICADOR: Porcentaje de cuenca con planes. % de cuenca con manejo.	
	RESPONSABLES: IBC, GR – PRODERN, GR ALA (PASCO Y PERENE), GOREPA – CTCH, GR- PRODERN – HUANCABAMBA	
Mejorar la disponibilidad y utilización del agua priorizando su uso adecuado en el Sector Agrario. (Analizar bien "otros usos", por ejemplo consumo humano, hidroeléctricas, áreas productivas, colectores existentes de los mataderos)	Línea base sobre los usos consuntivos y no consuntivos del recurso hídrico, actualizada.	15% de las áreas agrícolas bajo riego utilizan sistemas sostenibles de riego y mejoran la disponibilidad de agua.
	INDICADOR Línea Base. Porcentaje de áreas con riego tecnificado.	
	RESPONSABLES: GOREPA - PRODERN	

2. Residuos Sólidos:

Meta Nacional Prioritaria: 100% de residuos sólidos de ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.

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

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados, de los residuos sólidos del ámbito municipal. (municipio)	50% de los residuos sólidos no reutilizables son tratados y dispuestos adecuadamente.	70% de los residuos sólidos no reutilizables son tratados y dispuestos adecuadamente.
	INDICADOR - Porcentaje de residuos sólidos no reutilizables del ámbito municipal tratados y dispuestos adecuadamente. - % de residuos sólidos del ámbito municipal reciclados.	
	RESPONSABLES: MDVR , DIRESA	
minimizar la generación, mejorar la segregación, recolección selectiva y reciclaje de residuos Sólidos del ámbito municipal. (Municipalidad)	30% de residuos sólidos reutilizables son reciclados.	60% de los residuos sólidos reutilizables son reciclados.
	INDICADOR % de residuos sólidos reaprovechados. - % de GL priorizados con programas de reciclaje, Tasa de reciclaje en los GL priorizados. - Tasa de reaprovechamiento de residuos sólidos del ámbito municipal en los GL priorizados.	

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	RESPONSABLES: G.L.s, DIRESA	
Reducir la generación de residuos peligrosos del ámbito no municipal, mejorar su tratamiento y disposición final.	Línea base sobre fuentes generadoras y caracterización de los residuos peligrosos del ámbito no municipal. Se cuenta con instrumentos para la gestión ambiental multisectorial de residuos peligrosos, aprobados.	Reducción en 5% de la generación de residuos peligrosos en relación a la línea base
	INDICADOR	
	<ul style="list-style-type: none"> - Número de documentos elaborados y/o aprobados. - % de residuos peligrosos tratados y dispuestos adecuadamente. 	
	RESPONSABLES: G.L.s, DIRESA, DIGESA	
Incrementar el reaprovechamiento y disposición adecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	línea base actualizada e instrumentos para la gestión ambiental multisectorial e integrada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	0% de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos son reaprovechados y dispuestos adecuadamente.
	INDICADOR:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Número de documentos elaborados y/o aprobados. - % de residuos de aparatos eléctricos reaprovechados y dispuestos adecuadamente. 	
	RESPONSABLES: Gobiernos Locales	

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: 03 ciudades priorizadas (Oxapampa, Pasco y Yanahuanca) implementan planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA correspondiente

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Prevenir y controlar la contaminación atmosférica. (ver prioridad de la cuenca atmosférica de Pasco y zonas urbanas y considerar el tema de incendios forestales)	La ciudad de Pasco cuenta con Plan de Acción para la mejora de la calidad del aire, según ECA. Línea base actualizada sobre la calidad de aire en la ciudad de Pasco, que se elabora en coordinación con el MINAM.	% de mejora de la calidad del aire, según ECA y LMP. 60 % del Plan de Acción para mejorar la calidad del aire y se cumplen los ECA para Aire aplicable
	INDICADOR:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Planes de Acción elaborado e implementados que cumplen los ECA para Aire. - % del Plan implementado 	
	RESPONSABLES: Gobierno Locales, DIRESA, OEFA,	
Mejorar los mecanismos de prevención y control del ruido urbano, a nivel regional	Aplicar el Reglamento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido actualizado.	50% de capitales de provincia de la región implementan Planes para la prevención y control del ruido urbano y cumplen con el ECA para Ruido
	INDICADOR:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Normas aprobadas a nivel regional. - Porcentaje de Planes de prevención implementados. 	
	RESPONSABLES: Gobiernos locales	
Ampliación de la cobertura de áreas verdes en ambientes urbanos.	100% de las Municipalidades Provinciales incorporan en sus instrumentos de planificación el incremento de áreas verdes en ambientes urbanos	50% de las capitales de provincias alcanzan la superficie de áreas verdes establecida por la Organización Mundial de la Salud - OMS.

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	INDICADOR - % de municipalidades provinciales que establecen sus requerimientos de áreas verdes. - % de capitales departamentales que cumplen los estándares establecidos por la OMS. % de incremento de áreas verdes.	
	RESPONSABLES: Gobiernos Locales	

4. Bosques y Cambio Climático

Meta Nacional Prioritaria: Reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, conjuntamente con otras iniciativas, a reducir el 47.5% de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio.

Meta regional Prioritaria: Reforestación de número de hectáreas de bosques primarios, en diversas categorías de ordenamiento territorial

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios del ámbito amazónico y andino de la región, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible (IBC/ MINAM/DESCO, otras)	Línea base actualizada a nivel nacional sobre bosques y deforestación.	Reducción en 50% de la tasa anual promedio de deforestación del periodo 2000-2017.
	Línea base actualizada a nivel nacional de bosques categorizados.	Incorporación del 50% de bosques identificados como no categorizados, en el marco del ordenamiento forestal vigente.
		Reducción en 50% de las emisiones de GEI respecto al año 2000, generadas por el uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSS).
	INDICADOR Línea Base sobre deforestación. Reducción en 50% de la tasa anual promedio de deforestación del periodo 2000-2017, Incorporación del 50% de bosques identificados como no categorizados, en el marco del ordenamiento forestal vigente, Reducción en 50% de las	
	RESPONSABLES: GOREPA, PRODERN _ MINAM, Programa Nacional de Bosques y Cambio Climático	
Impulsar la forestación y reforestación a nivel Regional, con cultivos forestales, en servicios ambientales. (cabeceras de cuenca)	línea base de zonas priorizadas para forestación y reforestación Programas de forestación y reforestación definido	Forestación y reforestación en 50% de las zonas priorizadas
	INDICADOR: Línea base de zonas priorizadas para forestación y reforestación. Programas de forestación y reforestación definidos. Porcentaje de reducción de la tasa anual promedio de deforestación, % de bosques categorizados incorporados al ordenamiento	
	RESPONSABLES: GOREPA, GOREPA, DRA,	
Impulsar actividades económicas baja en Carbono	Línea base actualizada sobre GEI.	Lograr una relación entre el crecimiento de emisiones de GEI y el crecimiento del PBI menor a 1.
	INDICADOR: Documento de Línea Base elaborada. Número de normas aprobadas. Porcentaje de reducción de suelos degradados y Reducción de áreas afectadas por efecto de la sequía.	
	RESPONSABLES: GOREPA- DRA, Gobiernos Locales	
Fortalecer el sistema de vigilancia y predicción de	Diagnóstico de los sistemas de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos de	Sistemas de Vigilancia y Predicción de Fenómenos Climáticos de origen

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
fenómenos climáticos de origen natural y antrópico.	origen natural y antrópico.	natural y antrópico implementados al 50%
	INDICADOR Documento de Diagnostico. % de los sistemas de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos implementados	
	RESPONSABLES: GORE Pasco, INDECI, Defensa Civil,	
Gestionar el riesgo de desastres e incorporarlo en el sistema de planificación y presupuesto a nivel regional y local.	Se cuenta con instrumentos para la incorporación de la gestión de riesgos en la planificación del desarrollo regional y local.	La gestión de riesgos de desastres está incorporada en el Sistema Nacional de Presupuesto Público.
	Línea base sobre impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres	10% los impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres, en comparación a la línea base
	INDICADOR: Numero de documentos elaborados y aprobados % de reducción de impactos negativos. Clasificador funcional programático	
	RESPONSABLES: GOREPA Y DIRECCIONES	

5. Diversidad Biológica

Meta Nacional Prioritaria: Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de los ecosistemas, especies y recursos genéticos del país, 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 Prioritaria: Incremento en 50 % la superficie de producción orgánica; en 20% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 20% las inversiones en eco negocios y en 50 % el valor de los bienes y/o servicios de Áreas Naturales Protegidas.

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas de la región. (selva baja, selva alta y puna húmeda - ecosistemas de Pasco y Daniel Carrión)	Línea base sobre la situación de los ecosistemas de la región formulada.	5 % de la superficie de ecosistemas terrestres y acuáticos son conservados bajo alguna modalidad diferente o complementaria a la del SINANPE, ecosistemas frágiles, humedales (Ramsar) y
	10% de la superficie de ecosistemas terrestres y acuáticos de la región son conservados bajo alguna modalidad diferente o complementaria a la del SINANPE, ecosistemas frágiles, humedales (Ramsar) y otr	0% de las Áreas de Conservación gestionadas bajo las normativas vigentes, y con conflictos sociales resueltos. otros
	ANP y Áreas de Conservación Regional, Municipal y privadas, amparadas bajo normativas claras y efectivas, junto con un plan de mediación de conflictos sociales	
	15% de la superficie de ecosistemas degradados son recuperados, con relación a la línea base	
INDICADOR: Documento de Línea Base. Tasa de recuperación de los ecosistemas degradados, de superficie conservada y/o recuperada.		
RESPONSABLES: GOREPA – PRODERN, SERNANP, GOREPA - PRODERN - IBC - SERNANP - G.L.s, GORE		
Identificar y consolidar zonas de agrobiodiversidad de la región.	Se cuenta con lineamientos y normatividad que permita gestionar las Zonas de Agro biodiversidad formulados y/o aprobados	Cinco (5) Zonas de Agro biodiversidad legalmente constituidas y manejadas

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	Dos (2) Zonas de Agro biodiversidad legalmente constituidas y manejadas	Mejora la conservación in situ de la Agro biodiversidad
	INDICADOR: Se cuenta con lineamientos y normatividad. Número de Zonas de agrobiodiversidad constituidas y manejadas e Incremento del número de especies y/o variedades conservadas in situ	
	RESPONSABLES GOREPA	
Identificar zonas de elevada concentración de biodiversidad para el diseño de acciones de manejo.	Lineamientos técnicos armonizados para identificar y caracterizar las zonas de elevada concentración de diversidad y estrategias para su gestión, elaborados	Zonas de elevada concentración de diversidad biológica relacionadas a tres (03) especies de importancia estratégica, identificadas y caracterizadas, y con estrategias para su gestión
	INDICADOR: Documentos de lineamientos técnicos y de estrategias de gestión, Número de zonas de elevada concentración de diversidad biológica con estrategias de gestión implementadas.	
	RESPONSABLES: GOREPA	
Apoyar las iniciativas de conservación, manejo y aprovechamiento de recursos naturales en áreas de las comunidades nativas y asentamientos humanos rurales.	Línea base sobre iniciativas de manejo, agregación de valor y conservación de recursos naturales en comunidades nativas y asentamientos humanos rurales de la Amazonía.	Incremento del 5%, en relación a lo estimado en la línea base, de comunidades nativas y asentamientos humanos rurales que aplican esquemas de manejo, agregación de valor y conservación de recursos naturales
	INDICADOR: Documento de Línea Base. % de incremento de comunidades nativas y asentamientos humanos rurales que aplican esquemas de manejo, incremento de valor y conservación de recursos naturales.	
	RESPONSABLES: GOREPA	
Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre. (Esto lo puede ver el ATFFS)	Incremento de especies de flora y fauna silvestres manejadas de manera sostenible Conservación de las especies de flora y fauna silvestres amenazadas	Incremento de especies de flora y fauna silvestres aprovechadas y conservadas de manera sostenible Conservación de las especies de flora y fauna silvestres amenazadas
	Lista actualizada de especies utilizadas	Reducción de especies amenazadas
	INDICADOR: Número de especies silvestres aprovechadas de manera sostenible. Número de especies amenazadas bajo estrategias, programas, proyectos u otras acciones de conservación.	
	RESPONSABLES: GORE, CAM Provinciales, SERNANP, GOREPA - DRA	
Impulsar la pesca responsable contribuyendo a la conservación de los ecosistemas acuáticos – continentales	40% de los desembarques pesqueros cumplen con la talla mínima de captura de especies acuáticos -continentales especialmente en los distritos de Puerto Bermúdez, Iscozazin y Constitución	100% de los desembarques pesqueros cumplen con la talla mínima de captura de especies acuáticos -continentales
	INDICADOR: % de desembarques con talla mínima de captura.	
	RESPONSABLES: GORE – PRODUCE,	
Impulsar la acuicultura sostenible para contribuir a la conservación de los recursos hidrobiológicos y al desarrollo económico de la región	Mecanismos para certificar la producción acuícola sostenible, formulados	20% de la producción acuícola sostenible, principalmente con especies nativas, cuentan con certificación
	INDICADOR: Documentos elaborados y aprobados. % de la producción acuícola sostenible certificada	
	MUNICIPALIDAD PROV. OXAPAMPA, GOREPA – PRODERN,	
Incrementar el aprovechamiento de los recursos genéticos nativos y naturalizados de la región reconociendo el conocimiento tradicional asociado a ellos. (publicación)	Lista actualizada de los recursos genéticos nativos y naturalizados aprovechados, así como el número y/o formas de uso priorizados por carácter promisorio.	Incremento del 15% del número y/o las formas de uso de las especies nativas y naturalizadas en relación a la lista actualizada
	INDICADOR: Lista actualizada. % de incremento de las formas de uso de las especies nativas y naturalizadas.	
	RESPONSABLES: GORE,,	

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Fortalecer y desarrollar el sistema normativo de Bioseguridad	Sistema Regulatorio de Bioseguridad en funcionamiento y/o en proceso de implementación en los Organismos Sectoriales Competentes (OSC)	Sistema Regulatorio de Bioseguridad y OSC implementados y fortalecidos para regular, controlar y monitorear los OVM y sus productos derivados
	INDICADOR: Documentos técnicos Regionales para monitorear y gestionar los OVM.	
	RESPONSABLES: GOREPA GRRNGMA – SENASA,	
Conformar cadenas productivas y de servicios, ambientalmente competitivas y eficientes, facilitando la exportación e incorporando los principios de biocomercio y la responsabilidad social, en un contexto de economía verde	Línea base sobre la contribución de los eco negocios a la economía nacional.	Se incrementa en 20% las inversiones en eco negocios, incluyendo los comunitarios.
	Incremento en 20% de las exportaciones de productos del biocomercio.	Incremento en 40% de las exportaciones de productos del biocomercio
	INDICADOR: Documento de Línea Base. % de incremento de las exportaciones de productos del biocomercio. Porcentaje de incremento de las inversiones en eco negocios.	
	RESPONSABLES: GORE, Gobiernos Locales, GORE DRA,	
Incrementar las líneas del biocomercio en la economía nacional	Lista de especies promisorias con potencialidad para el biocomercio, actualizada.	Se exportan productos derivados de cuatro (4) especies nativas
	Análisis situacional del desarrollo de los paquetes tecnológicos ligados al biocomercio elaborado.	
	INDICADOR: Mapas de iniciativas de biocomercio validados	
	RESPONSABLES: GORE	
Evidenciar e incorporar el valor de los servicios ambientales en la economía regional,	Marco normativo y capacidades para el establecimiento de mecanismos sobre el pago/compensación por servicios ambientales desarrollados.	Cinco (05) cuencas hidrográficas priorizadas con mecanismos de pago /compensación de servicios ambientales, diseñados y en implementación
	INDICADOR: GR de Pasco con capacidades fortalecidas. Número de normas elaboradas y/o aprobadas. Número de cuencas en la región con mecanismos de pago/compensación de servicios ambientales.	
	RESPONSABLES: GORE	
Fortalecer la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la contribución a la economía nacional del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	Incremento en 10% con respecto al año 2010 del valor de los bienes obtenidos o servicios brindados por el aprovechamiento sostenible directo e indirecto de los recursos naturales autorizados por el SERNANP	Incremento en un 50%, con respecto al año 2010, del valor de los bienes obtenidos o servicios brindados por el aprovechamiento sostenible directo e indirecto de los recursos naturales autorizados por el SERNANP,
	línea base sobre categorización de especies de flora y fauna amenazadas actualizada	número de especies de flora y fauna amenazadas en todas sus categorías se ha estabilizado tomando como línea base el 2012
	INDICADOR: Documento de línea base. Incremento en el valor de los bienes y/o servicios. % de especies de flora y fauna amenazadas fuera de la lista de especies amenazadas o re categorizadas.	
	RESPONSABLES: SERNAP	
Desarrollar e implementar la Estrategia Regional de Diversidad Biológica para la región Pasco	50 %, se ha implementado la ERDB	100% se ha cumplido con el desarrollo e implementación de la ERDB
	INDICADOR: Estrategia Regional de Diversidad Biológica de Pasco desarrolladas e implementadas.	
	GORE- PRODERN	
Fortalecer el desarrollo del turismo sostenible en Áreas Naturales Protegidas - ANP	Incremento del 10% de visitas de turistas a las ANP, respecto a la línea base.	Incremento del 20% de visitas de turistas a las ANP.

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	50% de los operadores en los destinos turísticos priorizados implementan BPA	100% de los operadores en los destinos turísticos priorizados implementan BPA
	INDICADOR: Documento de Línea Base y manuales, guías y módulos de capacitación sobre Buenas Prácticas Ambientales - BPA. % de incremento de visitas de turistas a las ANP. % de operadores que implementan BPA	
	RESPONSABLES: SERNANP, DIRCETUR,	

6. Minería y Energía

Meta Nacional Prioritaria: 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 Prioritaria: 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

Acción estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Mejorar la gestión ambiental de la pequeña minería y minería artesanal, contribuyendo a su formalización y control efectivo	50% de la normativa legal y documentos técnicos vinculados a la gestión ambiental de la pequeña minería y minería artesanal, implementado. sistema de Información Ambiental Minero (SIAM) incluye bases de datos georreferenciados de las actividades mineras formales e informales de la pequeña minería y minería artesanal 100% de personas naturales y jurídicas en proceso de formalización ¹²¹ en la pequeña minería y minería artesanal	100% de la normativa legal y documentos técnicos vinculados a la gestión ambiental de la pequeña minería y minería artesanal, implementado. Gestión y mitigación de pasivos ambientales 100% de las personas naturales y jurídicas que iniciaron su proceso de formalización en el 2017 implementa y/o cuenta con un estudio aprobado para su adecuación ambiental.
	INDICADOR: Número de normas legales y de documentos técnicos aprobados e implementados. Número de estudios ambientales aprobados. % de personas naturales o jurídicas en proceso de formalización, con relación a un año base.	
	RESPONSABLES: DREM - MINAM – GOREPA,	
Mejorar los niveles de desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas (Hidroeléctricas e Hidrocarburos)	40 % de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas implementan un sistema de gestión ambiental o similar, así como acciones de responsabilidad social	100 % de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas implementan un sistema de gestión ambiental o similar, así como acciones de responsabilidad social y cumplen con la normatividad ambiental
	INDICADOR: % de empresas mineras y energéticas que implementan un sistema de gestión ambiental o similar, así como acciones de responsabilidad social. % de reducción de infracciones y sanciones por causa ambiental.	
	RESPONSABLES: GDE-GOREPA, DREM-OEFA,	
Gestionar los recursos naturales renovables para su aprovechamiento sostenible con fines energético	Línea Base referencial sobre el potencial de los RRNN renovables que podrían destinarse a su aprovechamiento como fuentes de energía. Se consideran y aplican las	Programas y/o proyectos que se deriven de la NUMES implementan las recomendaciones de la EAE que le correspondan

Acción estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	recomendaciones de la Evaluación Ambiental Estratégica – EAE en el proceso de planificación de la Matriz Energética Sostenible – NUMES	
	INDICADOR: Informe Ambiental del MINAM que aprueba la EAE de la NUMES, Matriz Energética aprobada por MINEM. % de implementación de las recomendaciones de la EAE de la NUMES. Número de programas y/o proyectos que implementan las recomendaciones de la EAE.	
	RESPONSABLES: GRRNGMA, GOREPA	

7. Gobernanza Ambiental

Meta Nacional Prioritaria: 100 % de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la PNA y los IGA.

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

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
Consolidar el Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA)	Autoridades Ambientales regional, provincial y local organizadas, con competencias ambientales definidas trabajando de manera articulada. 50% de entidades del sector público regional cuentan con el marco técnico normativo e instrumentos de gestión ambiental actualizados e implementado	100% de entidades del sector público, de los tres niveles de gobierno cuentan con el marco técnico normativo e instrumentos de gestión ambiental actualizados e implementados y trabajan de manera articulada.
	INDICADOR - Documentos técnicos normativos ambientales actualizados, elaborados y/o aprobados. - % de instituciones públicas del SNGA que actualizan, elaboran y/o implementan instrumentos de gestión ambiental.	
	RESPONSABLES: GOREPA – GOLOS, GRRNN	
Implementar la eco eficiencia en el sector público y promoverla en el sector privado	100% de entidades del sector público del nivel nacional y regional y el 50% de centros educativos urbanos cuentan con programas de eco eficiencia formulados,	50% de entidades del sector público del nivel nacional y regional, y el 25% de centros educativos urbanos implementan programas de eco eficiencia. 100% de entidades del nivel local cuentan con programas de eco eficiencia.
	INDICADOR: - Porcentaje de entidades públicas, del nivel nacional y regional y centros educativos urbanos que cuentan con programas de eco eficiencia. - Porcentaje de entidades públicas, del nivel nacional, regional y local, que implementan programas de eco eficiencia.	
	RESPONSABLES: MINAM - GR – DRE.	
Consolidar el funcionamiento del Sistema Regional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).	Se fortalece el SEIA, con un 20% de entidades del sector público regional y local que cuentan con el marco técnico normativo adecuado al SEIA; y con los registros, a cargo del MINAM, implementados.	El 40% de entidades públicas del nivel Regional, y 20% del nivel local que implementan instrumentos de evaluación Ambiental.
	INDICADOR - Porcentaje de entidades públicas que cuentan con marco técnico normativo adecuado al SEIA.	

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	<ul style="list-style-type: none"> - Número de Registros implementados. 	
	RESPONSABLES: GORE, GOREPA	
<p>Consolidar el Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR), brindando el acceso libre y efectivo a la información.</p>	<p>GR cuenta con un sistema de información ambiental , en su ámbito territorial, integrados al SINIA y en implementación</p> <p>Se cuenta al menos con dos (02) sistemas de información temáticos integrados al SINIA</p>	<p>100 % de los GR cuentan con sistemas de información ambiental, en su ámbito territorial, integrados al SINIA..</p> <p>50% de las capitales de las provincias cuentan con sistemas de información ambiental local..</p> <p>Se cuenta al menos con cinco (05) sistemas de información temáticos integrados al SINIA</p>
	<p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GR de Pasco está integrado al SINIA. - Sistemas de información temáticos integrados al SINIA. - Porcentaje de capitales de los GL provinciales integrados al SINIA 	
	RESPONSABLES: GORE, GOREPA	
<p>Fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación.</p>	<p>Normas de supervisión, fiscalización y sanción ambiental aprobadas en el OEFA, los sectores y GR.</p>	<p>Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental se ha implementado en un 50% de la región</p>
	<p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas aprobadas y en implementación. - % regiones con autoridad de fiscalización ambiental en operación en gobiernos locales. 	
	RESPONSABLES: Gobierno Regional-OEFA, GRRGMA,	
<p>Fortalecer la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas, en el marco de la educación para el desarrollo sostenible.</p>	<p>Implementación y Adaptación de la Política Nacional de Educación Ambiental aprobada y el respectivo Plan formulado.</p> <p>20% de instituciones educativas públicas de nivel inicial, primaria y secundaria tienen logro destacado en la aplicación del enfoque ambiental.</p>	<p>40% de instituciones educativas públicas de nivel inicial, primaria y secundaria tienen logro destacado en la aplicación del enfoque ambiental</p>
	<p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de instituciones educativas públicas de nivel: inicial, primaria y secundaria, que tienen logro destacado en la aplicación del enfoque ambiental. 	
	RESPONSABLES: GORE – MINEDU, GORE, GORE - INDAC	
<p>Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental.</p>	<p>Línea base sobre mecanismos de participación ciudadana que incluyan a grupos minoritarios o vulnerables en la gestión ambiental.</p> <p>Normas que aprueban mecanismos de participación ciudadana para la inclusión de grupos minoritarios o vulnerables y organizaciones de mujeres, en la gestión ambiental.</p>	<p>20 % de incremento de la participación ciudadana en la gestión ambiental, respecto a la línea base.</p>
	<p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento de Línea Base. - Incremento porcentual de la participación ciudadana en la gestión ambiental, respecto a la línea base. 	
	RESPONSABLES: GOLO, GRRNN, GOREPA.	
<p>Generar oportunidades de inclusión social de las comunidades nativas y campesinas con un enfoque de interculturalidad y de género en la gestión ambiental.</p>	<p>Se cuenta con un programa de difusión de la Política Regional Ambiental y una línea base diseñada y aprobada.</p> <p>Estrategia para el cumplimiento del Convenio 169 de la OIT.</p>	<p>Se ha implementado en un 100% la Estrategia para la difusión de la Política Regional del Ambiente y el cumplimiento del Convenio 169 de la OIT.</p>

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
	INDICADOR: - Programa de Difusión de la Política Regional del Ambiente, Documentos de línea base y Estrategia elaborados. - Informes de difusión de la Política Regional del Ambiente y de Evaluación del Perú sobre el cumplimiento del Convenio 169 RESPONSABLES: GOREPA - GOLOS – SERNANP, GORE - GOLO - SERNANP	
Implementar el Ordenamiento Territorial – OT sobre la base de la zonificación ecológica y económica, como soporte para la ocupación ordenada del territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	Se ha iniciado el proceso de implementación del plan de OT para la Región Pasco. El 10 % de la superficie del territorio regional cuenta con Planes de OT implementados.	25% de la superficie del territorio regional cuenta con Planes de OT formulados y aprobados. 25% de la superficie del territorio regional cuenta con Planes de OT implementados
	INDICADOR: - Porcentaje de la superficie del territorio regional con Planes de OT formulados, aprobados e implementados RESPONSABLES: GOREPA – PRODERN,	
Desarrollar la investigación ambiental en temas prioritarios. (agenda nacional de investigación ambiental.....adaptarlo, ver la participación de las universidades de la región)	Se cuenta con mecanismos para promover la investigación e implementar la Agenda de Investigación Ambiental.	Se incrementa en un 50 % las investigaciones realizadas en temas priorizados por la Agenda de Investigación Ambiental, en función a las identificadas en el 2010.
	INDICADOR: Se incrementa en un 50 % las investigaciones realizadas en temas priorizados por la Agenda de Investigación Ambiental, en función a las identificadas en el 2010. RESPONSABLES: GORE - GOLO - SERNANP, GORE	
Reducir y controlar los riesgos ambientales en el ciclo de vida de las sustancias químicas (SSQQ) y los materiales peligrosos. (hacer seguimiento a la aprobación de la norma a nivel nacional y considerar su adaptación al nivel regional)	Normas e instrumentos para la gestión integrada de las sustancias químicas y materiales peligrosos elaborados y/o aprobados a nivel regional. Se cuenta con un inventario actualizado de SSQQ priorizadas, así como de la identificación de responsables de su manejo y riesgos ambientales que generan	50% de entidades públicas que tiene competencia en esta materia implementan al menos un instrumento para la gestión integrada de SSQQ y materiales peligrosos.. Planes de manejo ambiental y racional de SSQQ priorizados, implementados.. Obligaciones o compromisos de los Convenios de Estocolmo, Rotterdam y Basilea en proceso de implementación.
	INDICADOR: Normas e inventarios aprobados. Porcentaje de entidades públicas que implementan al menos un instrumento para la gestión integrada de SSQQ y materiales peligrosos, Número de planes de manejo implementados. Informes Regionales de los Convenios Estocolmo, Rotterdam y Basilea, presentados.	
	RESPONSABLES: GORE - SENASA, MINAM, PRODUCE, SUNAT y MINAGRI	
Gestionar de manera integrada la Reserva de Biosfera Oxapampa, Ashanica Yanasha.	30 % de la cuenca del Pachitea se gestiona desde un Modelo de Gestión integrada de cuenca.	60 % de la cuenca del Pachitea se gestiona desde un Modelo de Gestión integrada de cuenca
	INDICADOR Documento Formulado y aprobado a nivel regional. Informes anuales sobre la implementación.	
	RESPONSABLES: GOREPA - GOLO	
Concertar, formular e implementar la estrategia Nacional de remediación de Pasivos ambientales	Implementar la Estrategia nacional de Remediación de Pasivos Ambientales Aprobadas	50% de los pasivos ambientales priorizados cuenta con planes de descontaminación elaboradas y aprobadas. 10% de los pasivos ambientales

Acción Estratégica	Meta al 2017	Meta al 2021
		<p>priorizados en la región cuentan con planes de descontaminación en ejecución</p> <p>INDICADOR: Documentos sobre la estrategia e inventario nacional de pasivos ambientales aprobados en la Región Pasco Número de planes de descontaminación elaborados y aprobados Número de planes de descontaminación implementados</p> <p>RESPONSABLES: Activos Mineros SAC</p>

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 de Pasco 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 de Pasco deberá informar, reportar al MINAM los avances del Plan de acuerdo a los indicadores y metas del Plan de Acción Regional al 2021.