

AUTOEVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES REGIONALES DE CUSCO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS AMBIENTALES GLOBALES

*Rosa URRUNAGA SORIA
Luz VERGARA VARGAS*

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la Gestión del Medio Ambiente Mundial, National Capacity Self Assessment – NCSA, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo–PNUD y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial – GEF, que en el Perú se encuentra bajo la dirección del Consejo Nacional del Ambiente CONAM,— ha considerado realizar perfiles regionales que involucren un análisis de la situación actual para la aplicación de las Convenciones Ambientales Globales (CAG), Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, Convenio de Diversidad Biológica y la Convención de Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y Sequía, enmarcados en el grado de implementación y cumplimiento de metas e identificación de capacidades existentes a nivel regional; así como la identificación de las necesidades de fortalecimiento de dichas capacidades, las sinergias, potenciando el impacto de acciones y proyectos tendientes a coadyuvar al logro del Desarrollo Sostenible y la elaboración de un Plan de Acción Nacional coordinado entre las tres convenciones; esto, con la participación activa de actores relevantes de nivel nacional, regional y local.

La relevancia de la esfera temática referida al Cambio Climático como producto del incremento desmedido de los Gases de Efecto Invernadero, GEI, debido a la intervención

humana -como la quema de combustibles fósiles, producción de cemento y deforestación, originado por la agricultura migratoria y otras formas de cambio en el uso del suelo- ha transformado este evento, de ser un fenómeno natural, como mecanismo esencial para la vida de la tierra, en el problema mundial más complejo de la actualidad.

Los impactos del cambio climático se traducen fundamentalmente en:

- Calentamiento global del planeta que altera drásticamente los regímenes climáticos;
- Intervención en la reducción de la biodiversidad;
- Alteración de los ecosistemas;
- Cambio de la composición de los bosques;
- Aumento de la temperatura promedio hasta en 5.8° C;
- Incremento del nivel del mar;
- Aumento de las precipitaciones pluviales;
- Desertificación y es responsable de los procesos de deglaciación: en los últimos 35 años, en el país se ha perdido el 22% de la superficie glaciar.

Además, el cambio climático asociado a la contaminación del aire por una diversidad de fuentes de emisión, trae consigo ingentes pérdidas sociales y económicas por la ocurrencia de desastres e incrementa los

riesgos a la salud pública afectando a la población más vulnerable: los pobres, mujeres, niños y ancianos.

El tema de Diversidad Biológica, amerita una especial atención, desde que se asume que el país está considerado entre uno de los megadiversos a nivel mundial; atributo que está en grave riesgo por las amenazas de destrucción del hábitat, la introducción y la presencia de especies foráneas e invasoras, la explotación irracional de los recursos para la alimentación humana y el comercio. Las consecuencias del avance descontrolado de la población humana, la deforestación de vastas zonas y la agricultura no planificada que atentan contra los ecosistemas como zonas representativas que contienen en su seno la variabilidad genética y de especies. En tanto que se ha otorgado menos importancia a la influencia e impactos que sobre la biodiversidad tienen los aspectos económicos, las fuerzas de mercado y del comercio haciéndose—crítico para los actores sociales y los tomadores de decisiones tener una comprensión clara del valor de la biodiversidad (en términos sociales, ecológicos y económicos) y los servicios ambientales para la preservación de los medios de vida rurales y urbanos.

La degradación de las tierras secas que incluyan praderas semiáridas y sub húmedas, definida como desertificación a consecuencia de fenómenos integrales, tiene su origen en complejas interacciones de factores físicos, biológicos, políticos, sociales, culturales y económicos. Igual a la Sequía que se produce naturalmente cuando las lluvias han sido considerablemente inferiores a los niveles normales registrados, causando un agudo desequilibrio hídrico que perjudica los sistemas de producción de recursos de tierras; generando de esta manera, problemas de dimensiones mundiales que afectan el desarrollo sostenible de los distintos países, por la relación que guardan con problemas como la pobreza, de salud, desnutrición, la falta de seguridad alimentaria y las complicaciones derivadas de la migración, el desplazamiento de personas y la dinámica geográfica, comunes tanto al cambio climático como a la diversidad biológica.

En este sentido, para conocer la situación actual de la región, los problemas ambientales más importantes han sido abordados desde el Plan de Acción Ambiental, la Agenda Ambiental,

los Planes Estratégicos, Planes de Desarrollo Concertado y otras herramientas de gestión ambiental, de cuyo análisis se reporta y que se viene desarrollando una serie de acciones en base a las nuevas políticas del Estado, que van desde el proceso de Descentralización hasta la promulgación de la reciente Ley del Ambiente y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, determinando un marco normativo que incorpora la participación ciudadana con la concertación y conciliación en la toma de decisiones y en el gobierno local.

Sin embargo, no todas estas iniciativas que comprometen proyectos y recursos, tienen el éxito correspondiente, debido principalmente a las debilidades organizativas de las instituciones, la población y a la carencia de una institucionalidad que lo favorezca y refuerce; por lo que resulta indispensable reorientar y dirigir los procesos, así como concertar y analizar actividades que generen dinámicas sostenibles de desarrollo.

CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN

Características espaciales de la Región Cusco¹

El departamento del Cusco se encuentra ubicado en la zona sur-oriental del país, entre las coordenadas 11° 10' 00" y 15° 18' 00" de latitud sur; 70° 25' 00" y 73° 58' 00" de longitud oeste, abarcando zonas de selva y sierra, con una extensión territorial de 71,891.97 km². El territorio departamental está dominado por la cordillera de los Andes, que culmina con el Nevado Ausangate a 6,372 m. La cordillera es tanto un obstáculo natural cuanto un factor de articulación interna con el espacio ceja de selva-selva y cubre el 56 % del territorio departamental. El Cusco es, por lo tanto, un departamento ambivalente, amazónico y andino, articulado internamente por el valle del Vilcanota-Urubamba que desde tiempos inmemoriales sirve de eje de integración espacial y económica.

Análisis de la Realidad Ambiental

- En el Tema de Cambio Climático, la creciente contaminación atmosférica tiene su origen en la emisión de gases, producto de las quemadas e incendios en las selvas de la región y el crecimiento en un 14 % anual del parque automotor que vierten a la atmósfera alrededor de

1,500 Tn / año de partículas en suspensión, producto de gases potencialmente peligrosos (CO₂, CO, NO₂, SO₂). Si bien en nuestra región no se ha excedido los Límites Máximos Permisibles, según el diagnóstico realizado del 2002, su condición espacial de ciudad de altura lo hace particularmente vulnerable a este problema. Son además fuertes contaminantes las provenientes de la quema de yeso, fabricas de ladrillos y tejas, uso de combustibles como leña y kerosene.

- En el aspecto de la Biodiversidad, se señala que se encuentra en franco proceso de erosión; se registra además una acelerada pérdida de biodiversidad genética y de especies a causa de las quemadas e incendios de formaciones vegetales, la deforestación andina y amazónica, la introducción de especies exóticas, cambios de hábitos de consumo lo que hace dejar de lado los cultivos andinos.
- En cuanto a la Desertificación y Sequía se señala la pérdida progresiva y degradación de la cobertura vegetal, ocasionado por el sobre pastoreo en áreas de aptitud forestal y de protección, ocasionando erosión y degradación de las mismas las que sumadas a prácticas y técnicas inadecuadas de conservación de suelos y uso indiscriminado de agroquímicos tóxicos, han determinado que en la Región exista 460.000 Has. con erosión de severa a crítica, mostrando niveles de fertilidad natural muy bajos. La desertificación, con áreas que han perdido toda su aptitud productiva, aunque no es tan significativa, aumenta progresivamente. La escasez de lluvias en los últimos tiempos y la inaccesibilidad al recurso, han agudizado la escasez del recurso hídrico; sobre todo, ha influido en su régimen y volumen, por los impactos de deforestación y erosión del suelo.

La contaminación de los ríos en la Región, viene cobrando cada vez mayor importancia y se origina principalmente en el crecimiento de los centros poblados urbanos. El río Vilcanota

es el más contaminado, estimándose que la población asentada en sus riberas produce 13.9 millones de m³ / año de aguas servidas. El río Huatanay es el segundo en importancia como afluente del primero y presenta los indicadores por encima de los límites permisibles y son deficientemente procesadas en la Planta de Tratamiento de Saylla. La tendencia de la contaminación de este río tomará mayores dimensiones si se toma en cuenta el crecimiento urbano por el aumento en el abastecimiento del agua potable de 300 lts / seg actualmente a 1000 lts / seg, en un periodo de 10 años.

En cuanto a la contaminación hídrica por efecto de la actividad agropecuaria y el uso de agroquímicos, esta es cada vez creciente y los cauces de los ríos presentan desechos sólidos (plástico, papel y otros). El Cusco produce 310 Tn / día, de ellos, 50 Tn / día (16%) van a parar a sus cauces debido a una ineficiente recolección, transporte y disposición final de los desechos. Ninguno de los centros poblados en la región cuenta con un servicio de tratamiento de desechos sólidos o rellenos sanitarios adecuado y eficiente. También se reportan altísimos grados de contaminación de recursos hídricos por la actividad minera informal que se encuentra concentrada en las alturas de la provincia de Espinar, así como por la explotación de oro aluvial en la zona de Camanti (Prov. de Quispicanchis). No se tiene mayor información sobre el grado de contaminación de recursos hídricos generada por acción de las Minas de Tintaya.

Se consideran como zonas relevantes articuladas a la implementación de las tres esferas globales, con posibles impactos socio-ambientales, la localización de un área de bosque nuboso en el distrito de Echarati, ubicada al norte, entre el río Urubamba y el Vilcabamba. Se carece de un inventario completo de su biodiversidad, pues contiene paisajes naturales y culturales de valor nacional e internacional y son parte de una creciente red de áreas naturales protegidas: *Reserva Nacional de Megantoni, Reserva Comunal Machiguenga, Reserva Territorial Nahua Kugapacori y Corredor Vilcabamba-Amboró*.

No se alcanza a vislumbrar el daño ambiental como consecuencia de la prospección de hidrocarburos que afectan a territorios ancestrales de las comunidades nativas y campesinas asentadas en la Zona de

Amortiguamiento del Parque Nacional del Manu; el Lote 76 se extiende entre las provincias de Paucartambo, Quispicanchi y Carabaya en Puno².

En el megaproyecto de Gas de Camisea, lote 88, situada en ambas laderas del río Camisea (Urubamba), una de las zonas más ricas en biodiversidad en el mundo, las actividades de prospección de gas han provocado desplazamientos forzados de grupos de indígenas en contacto inicial dentro de la Reserva del Estado Nahua Kugapakori. Asimismo, estas mismas poblaciones y otras se han visto perjudicadas, por los daños ambientales (contaminación de aguas y peces) y a la salud de mujeres y niños. En lo que va de las operaciones de extracción de gas, se han producido roturas de los tubos de transporte de gas, provocando similares problemas a poblaciones locales tanto en la zona andina como amazónica por donde pasan los ductos.

La *Carretera Interoceánica Sur*, es otro megaproyecto estatal que podría causar otros efectos ambientales, pues se caracterizan por arrastrar un enorme y complejo pasivo ambiental y social. Los principales problemas ambientales, directos e indirectos, que se agravarán con el mejoramiento de la Interoceánica son:

1. Incremento considerable de la deforestación para fines agropecuarios;
2. Degradación del recurso forestal por explotación anárquica;
3. Incremento de la incidencia de incendios forestales;
4. Aceleración del ritmo de pérdida de biodiversidad;
5. Aumento de los riesgos de invasión de áreas naturales protegidas;
6. Incremento de la contaminación de origen agrícola, urbano y minero;
7. Reducción del valor protector del bosque (deforestación, descremado e incendios) en las cuencas hidrográficas, incremento de incidencia de fenómenos erosivos violentos y de inundaciones, así como reducción de la calidad del agua e irregularidad de su flujo, y
8. Reducción del potencial de la región para proveer otros servicios ambientales, como fijación de carbono³.

Objetivo General

Elaborar el Perfil de Capacidades Regionales para la aplicación de las Convenciones Ambientales Globales.

Objetivos Específicos:

1. Analizar la situación de la aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), el Convenio de Diversidad Biológica (CBD) y la Convención de Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y Sequía (CLD) en la Región de Cusco.
2. Identificar las capacidades existentes a nivel regional.
3. Identificar las necesidades de fortalecimiento de capacidades a nivel regional.

Metodología

Se ha considerado los criterios enunciados en la Guía para la Autoevaluación de las necesidades de los países en materia de capacidad para la ordenación del medio ambiente mundial preparado por la Secretaría de FMAM con la asistencia de la United Nations Institute for Training and Research (UNITAR, 2001).

Además se han considerado los siguientes criterios metodológicos:

1. Comunicación bidireccional, con instituciones de IV nivel de la Política Ambiental Regional y Local.
2. Reuniones Agenda del *Focus Group*,
3. Trabajo en grupos con metodología del análisis de brechas.
4. Para efectos del análisis de la información se ha considerado dos tipos de elementos de información primaria y secundaria.
5. El Análisis se realizó en dos escenarios geográficos, local y regional, con medición de la temporalidad con códigos de corrección, a través de la triangulación de la información.
 - Análisis descriptivo del estado actual y nivel de conocimientos sobre los tres Convenios Globales.
 - Análisis comparativo y contraste entre las tres esferas globales a nivel regional.

CONCLUSIONES

1. Estado de la Situación

La Región Cusco muestra un avance importante en el diseño e implementación de instrumentos de gestión ambiental. Se observa que se viene desarrollando una serie de acciones, en base a las nuevas políticas del Estado que van desde el proceso de descentralización y la implementación de Ley del Ambiente y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, lo que trajo consigo un marco normativo que incorpora la participación ciudadana en la toma de decisiones para la gestión local y, a su vez, permite el involucramiento de la sociedad civil desde una perspectiva de género e interculturalidad en la Gestión Ambiental. Sin embargo, carecen de la respectiva decisión política que impulse el cumplimiento y la implementación de dichos instrumentos de gestión, como Planes de Acción, Agendas Ambientales Regionales y Locales, entre otras. Por otro lado, no todas las iniciativas que comprometen proyectos y recursos tienen el éxito correspondiente, debido principalmente a las debilidades organizativas de las instituciones y la población.

Actualmente, en la mayoría de los casos, los proyectos ejecutados son de corto plazo y no programas de largo alcance debido, entre otras causas, a las condiciones del financiamiento por parte de Cooperación Internacional, como también a la carencia de recursos necesarios para el cumplimiento de metas con una visión de desarrollo integral. Las agencias donantes y los gobiernos continúan decidiendo sus agendas de manera centralista prevaleciendo resultados rápidos y de *costo efectividad*.

2. Capacidades Regionales

Se presentan instituciones fortalecidas que trabajan en la implementación de los acuerdos globales, movilizando capitales financieros y humanos, como también el desarrollo de una sociedad civil con mayor apertura al cambio. Asimismo, en cuanto a las limitaciones para el desarrollo de las capacidades, es necesario aumentar y mejorar la cooperación interinstitucional al interno y al externo así como ejecución de proyectos de fortalecimiento de capacidades.

Debilidades y Amenazas

Desde el punto de vista de las capacidades, las principales limitaciones a nivel Institucional se reducen las deficiencias en los sistemas de información; debilidades organizativas y administrativas; inestabilidad de los cargos políticos de confianza; desconfianza desde la sociedad civil en torno a la gestión ambiental sectorial, generalizada al trabajo del resto de actores; superposición de funciones y competencias en gestión del ambiente; deficientes sistemas de coordinación y concertación entre los actores clave; insuficiente recursos financieros a nivel de los gobiernos regionales y locales; instituciones públicas y privadas con competencias en la gestión ambiental. Además de una falta de fomento a la investigación y desarrollo por parte del Estado, escasa coordinación entre los organismos no gubernamentales y las instituciones del estado y un deficiente sistema de capacitación y entrenamiento a nivel de las instituciones.

A Nivel Individual las limitaciones identificadas son: escasa capacitación y entrenamiento, limitados centros de capacitación específica a nivel de post grado, escasa educación y sensibilización ambiental ciudadana, insuficiente capacidad instalada de recursos humanos en las instituciones públicas, dificultad de acceso a la información de todos los sectores de la sociedad civil, crisis de valores y escasa difusión de los trabajos y actividades de capacitación y sensibilización ambiental.

Fortalezas y Oportunidades

- A Nivel Institucional, las fortalezas y oportunidades identificadas, se resumen a la presencia de instituciones públicas y privadas con capacidad para implementar estrategias orientadas a la implementación de los CAG. Prueba de ello se tiene en la ejecución de numerosos proyectos en el marco de las CAG. Asimismo, los gobiernos regionales y locales tienen la oportunidad de lograr consolidar su organización y adquirir instrumentos administrativos indispensables para alcanzar los objetivos y afrontar las responsabilidades de su gestión, como también buscar un trabajo concertado. Por otro lado, existe un buen número de organizaciones sociales

dinámicas proactivas que incorporan el enfoque de género e interculturalidad en la gestión ambiental.

- Otra fortaleza a nivel de instituciones constituye la labor de las ONGs, que vienen desempeñando un rol protagónico en los aspectos del desarrollo económico social y ambiental de las regiones. Liderando la apertura de los espacios de concertación a nivel regional y local.
- A Nivel Individual, se cuenta con un staff de profesionales con visión integral de la problemática socio ambiental y experiencia en la implementación y ejecución de proyectos, así como la capacidad de replicar experiencias exitosas en términos de gestión y conservación de los recursos naturales. Sin embargo, los profesionales reconocen la necesidad de una capacitación técnica constante, de acuerdo a sus competencias, a fin de implementar y dar continuidad a los procesos y programas orientados al cumplimiento de los Acuerdos Ambientales Globales.

Del mismo modo, constituye una fortaleza el conocimiento tradicional de las culturas andina y amazónica, siendo necesarias acciones orientadas al fortalecimiento y valoración de los sistemas tradicionales de uso de los recursos naturales para apoyar su sostenibilidad.

- A Nivel de sinergias, el CONAM a través de la SER- CONAM, conjuntamente con la Comisión Ambiental Regional CAR-Cusco, ha impulsado la creación de los instrumentos de Gestión Ambiental. Sin embargo, el Gobierno Regional no implementa el Sistema de Gestión Ambiental Regional por no considerarla como una actividad prioritaria.

Se reconoce al proceso de descentralización como una oportunidad para un ordenamiento regional y desarrollar estilos de gestión más concertadora, participativa, y cercana a la sociedad para canalizar al interior de la Región los problemas socio ambientales, económicos y políticos.

La Cooperación Internacional a Nivel Regional no está visualizada como un actor relevante, debido a su carácter centralista, sin embargo a nivel de Cusco se viene ejecutando proyectos de distinta

envergadura con presupuestos provenientes de este sector.

El alto índice de desempleo regional en Cusco y en consecuencia la pobreza, es uno de los principales aspectos que se debe enfrentar como parte de la política de implementación de las CAG, para disminuir la presión sobre los recursos naturales.

3. Sobre las necesidades de fortalecimiento

Es necesario contribuir con esfuerzos de amplia concertación a través de procesos educativos innovadores que generen procesos y dinámicas sostenibles de desarrollo. Fomentar cambios a nivel de las instituciones y la sociedad civil, mediante tareas institucionales bien definidas y sociedades bien fortalecidas que de forma responsable y en alianzas estratégicas lideren acciones y prácticas coherentes y concretas en beneficio del éxito de la implementación de las CAG y consecuentemente de la gestión ambiental eficiente.

Reforzar el marco institucional de la gestión ambiental regional, promoviendo y fortaleciendo el desarrollo organizativo de las instituciones y ciudadanía en general orientado a la reversión de las tendencias de deterioro de los recursos y la contaminación ambiental. Conectando las políticas y planes con los actores claves que las pongan en práctica y con sus presupuestos de inversión pública y privada.

Para superar las necesidades de fortalecimiento, se hace necesaria la formulación de objetivos comunes como punto de partida para la construcción de un Plan de Fortalecimiento de la Capacidades Regionales. En este sentido se recomienda implementar estrategias que involucren a todos los actores, organismos, instituciones públicas y privadas y la sociedad civil fortalecida.

4. Sobre la definición de mecanismos y diseño de estrategias.

Es necesario implementarlas, de modo que faciliten la implementación de los Acuerdos Ambientales Globales, teniendo en cuenta el desarrollo humano sostenible. Implementación que deber ser asumido como un proceso dinámico que brinde los insumos necesarios a los actores locales entre ellos el conocimiento basado en un adecuado sistema de información y concienciación, desde una perspectiva ambiental y compromiso a todo nivel.

CITAS:

- (1) Fuente: Gobierno Regional. *Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2012*. Cusco, 2002.
- (2) Nuevo Ciclo de Prospección de Hidrocarburos en Madre de Dios.
- (3) DOUROJEANNI, Marc. Estudio de Caso sobre la Carretera Interoceánica en la Amazonía Sur del Perú.

BIBLIOGRAFÍA:**CENTRO GUAMÁN POMA DE AYALA**

2005 "Diagnóstico de Recursos Naturales del Valle del Cusco". Amanecer en el Bajo Huatanay. Impresión Herald Mol S.R.L., Lima.

DOUROJEANNI, Marc J.

2006 "Estudio de caso sobre la Carretera Interoceánica en la Amazonía Sur del Perú". Bank Information Center/Centro para Información sobre Bancos.

CONAM.

1999 Estrategia Regional para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica. Lima.

CONAM.

1999 "Estrategia Nacional para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica". Síntesis Macroregional del Sur. CONCYTEC, Lima.

Plan Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Cusco.

2003 UNSAAC. Edit.Universitaria, Cusco.

FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL & UNITAR.

2001 "Guía para la Autoevaluación de las necesidades de los países en materia de capacidad para la ordenación del medio ambiente mundial". PNUD.

GARCÍA ALTAMIRANO, Alfredo

2003 *Nuevo ciclo de prospección de hidrocarburos en Madre de Dios*. En: Revista Estudios Amazónicos, N° 3, setiembre-diciembre 2003. Centro Cultural Pío Aza, Lima.

GOBIERNO REGIONAL INKA

1998 "Plan Estratégico de Desarrollo 1998-2010 de la Región Inka". Documento de Trabajo de la Oficina de Planificación, Cusco.

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO

2002 "Plan Estratégico de Desarrollo Regional" Concertado Cusco al 2012. Cusco.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO

2004 "Plan de Desarrollo Provincial Concertado" Cusco al 2012. Cusco

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CUSCO.CONAM & ET. AL.

2004 "Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS", Cusco.

PLUSPETROL CORPORATION S.A.

2004 "Estudio de Impacto Social y Ambiental Lote 56". Camisea. Environmental Resources Management ERM Perú. SA.

PROYECTO PRO MANU

2002 "Elaboración de Bases Metodológicas para Planes de Manejo Ambiental Comunal". Convenio Republica del Perú – Unión Europea, Cusco.

PROYECTO PRO MANU

2002 "Catálogo de Documentos de Trabajo y Publicaciones". Jefatura del Parque Nacional del Manu. Madre de Dios.

UNIVERSIDAD SAN ANTONIO ABAD DE CUSCO

2002 "Plan Estratégico de Investigación de la UNSAAC", Edit. Universitaria. Cusco.

El Peruano

2003 "Normas Legales: Ley Orgánica de Municipalidades". Lima, 27 de mayo de 2003.

El Peruano

"Normas Legales Ley de Descentralización" en: <http://www.participaperu.org.pe>