



*Unidos podemos más...!*

ABOG. DAVID RUBÉN VERA CASTILLO  
ALCALDE

2015

# DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL DE LA PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS



COMISIÓN AMBIENTAL  
MUNICIPAL  
CHUMBIVILCAS



## INTRODUCCIÓN

En un entorno tan cambiante como el nuestro, se presenta un reto muy importante para las municipalidades, el cual es el de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, conservar el patrimonio cultural y proteger nuestra riqueza natural, para el disfrute de las próximas generaciones. Reto que por cierto es muy difícil de lograr, si vemos la realidad a la que nos enfrentamos; autoridades poco involucradas e identificadas en la gestión ambiental y una población indiferente de espaldas a sus problemas y reacia al cambio.

Es así que las municipalidades deben ser el eje impulsor del desarrollo local, ya que son el órgano de gobierno más próximo y conocedor in situ, de la realidad que aqueja a la población, es por eso que se debe implementar un gobierno en armonía y con una adecuada calidad ambiental, tratando en lo posible de fortalecer las capacidades internas de gestión y sus competencias ambientales, en una lógica de desarrollo sostenible.

Basados en esta realidad, debemos realizar una reflexión a profundidad sobre las potencialidades y los retos que los gobiernos locales tienen que asumir como uno de los actores clave, en la gestión ambiental y el desarrollo sostenible de su localidad, específicamente, sobre la forma como se ha venido trabajando y/o ejecutando la gestión ambiental en las municipalidades. La gestión ambiental no simplemente es reforestación o conservación de áreas, tampoco el recojo de residuos sólidos; la gestión ambiental, trasciende al objetivo de mejorar la calidad de vida y la dignidad de las personas, como un eje central de la labor pública y como razón de ser del estado y la sociedad. Es necesario dar una mirada a las actividades realizadas hasta el momento y mejorar aquellos aspectos que limitan el desarrollo y consolidación de una gestión ambiental municipal, que cumpla verdaderamente la normatividad, involucrando e incluyendo a la mayor cantidad posible de actores. El presente diagnóstico trata de alcanzar algunas pautas para orientar un proceso de fortalecimiento y consolidación de la gestión ambiental.



El Diagnóstico Ambiental Local tiene como objetivo: analizar la gestión ambiental de la Provincia de Chumbivilcas a partir de criterios sistemáticos a fin de orientar y promover la cooperación de los distintos actores sociales e instituciones nacionales e internacionales en la gestión ambiental para así, canalizar mayores recursos que permitan consolidar el trabajo, como actor principal en el desarrollo local desarrollando un modelo de gestión ambiental local integrado y eficiente que sirvan como referente a nivel regional.

En este documento se trata de contrastar los avances logrados por la municipalidad y demás instituciones, así como promover la construcción de un sistema de gestión ambiental municipal. Con este fin, se adoptó una metodología participativa que permitió incorporar las experiencias y opiniones de distintos actores locales vinculados a la gestión ambiental municipal, ya sea porque ejercieron o ejercen funciones en la administración municipal o porque trabajan en instituciones relacionadas al tema ambiental.

Durante este diagnóstico uno de los principales problemas que se identificó es el trabajo individualista de cada institución, con una débil y ausente concepción ambiental a nivel político; la poca prioridad política e institucional que se le asigna a la gestión ambiental; insuficiencia de recursos humanos, económicos, de información y equipamiento, la multiplicidad de actores y normas que generan conflictos entre las autoridades municipales; la debilidad o inexistencia de mecanismos de coordinación eficaz entre las distintas entidades públicas y la ausencia o fragilidad de vías legales para canalizar la participación de los distintos actores en la toma de decisiones de la gestión ambiental local.

Algo muy importante son los esfuerzos existentes por promover una conciencia ambiental, trabajando desde los más pequeños, mediante campañas de sensibilización, educación ambiental y proyectos de reforestación, al igual que la producción de abonos orgánicos, los cuales involucran a la población e instituciones educativas, induciendo de manera responsable a la gestión ambiental.



Finalmente el presente diagnóstico, elaborado por los Integrantes de la Comisión Ambiental Municipal de la Provincia de Chumbivilcas se da con el propósito de fortalecer la gestión ambiental local a nivel provincial, se espera que sea de utilidad y contribuya a impulsar en el corto plazo la implementación de su sistema de gestión ambiental local – SGAL y demás instrumentos de gestión. Siendo éste el objetivo, que impulsó este trabajo, agradecemos de manera personal, la colaboración brindada por todas aquellas personas que han compartido muy amablemente su tiempo, para hacer realidad el presente documento.



# DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL – PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS

## EJE I: CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

LINEAS DE ACCIÓN	POTENCIALIDADES EN QUE ESTAMOS BIEN	PROBLEMAS EN QUE ESTAMOS MAL	VISIÓN COMO QUISIERAMOS ESTAR A FUTURO
<p><b>Diversidad Biológica</b></p>	<p>La Provincia de Chumbivilcas se caracteriza por una gran biodiversidad, (flora y fauna), asociada a los bosques nativos y especies de la provincia, debido a la existencia de diversos pisos ecológicos y zonas de vida.</p> <p><b>La Provincia de Chumbivilcas cuenta con cuatro pisos ecológicos como son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Piso ecológico de Quechua</li> <li>✓ Piso ecológico de Suni</li> <li>✓ Piso ecológico de Puna</li> <li>✓ Piso ecológico de Cordillera</li> </ul> <p><b>Piso ecológico de Quechua:</b>  <b>Flora:</b> Caracteriza a la zona Qheswa, maíz como fuente principal de alimento, hortalizas como: lechuga, zanahoria, cebolla, repollo, col; cereales como el trigo, cebada, avena, frutales como el manzano, durazno, lúcuma, paca, chirimoya,</p>	<p>Extinción de especies reguladores de los ecosistemas (Rio Conde, Rio Velille, Rio Santo Tomas y Livitaca. Flora: Qeuña, kiswar, qolli, sauco), mutuy: fauna: Rana, Challhua, Warwa, Huallatas.) por contaminación ambiental de origen antrópico.</p> <p>Extinción de la diversidad biológica por explotación de recursos naturales por actividades antropogénicas.</p> <p>Perdida de la cobertura vegetal por acción de sobre pastoreo.</p> <p>Degradación de la biodiversidad debido al Monocultivo agrícola. ( Cultivo de papa, Habas, Cebada y Maíz.</p>	<p>En la Provincia de Chumbivilcas se conserva y se aprovecha de manera sostenible la biodiversidad y recursos naturales en los diferentes pisos ecológicos.</p> <p>La población de la Provincia de Chumbivilcas se encuentra sensibilizada, con una cultura ambiental y buenas prácticas ambientales y los gobiernos locales priorizan y ejecutan proyectos ambientales sostenibles.</p>



	<p>limón, lima, tuna, capulí, tuberculos como la papa, oca, añu, lizas, arbustos como t'ankar, qantu, emutuy, retama, arboles como el eucalipto, capulí, sauco, chachacomo, kiswar, espinos como como el llaulli, ch'aqara, alqokishka, p'atakiska; cactus como el p'ati o maguey, shankhi; pastos como el ichu, grama, kikuyo k'achu, trébol, yerbas como el paico, maych'a, muña, llaque, llantén, qhayaqhaya, ñuqch'u, pillipilli, q'eto, salvia, perejil, chiqchimpa, watacay, payco, kisa y otros.</p> <p><b>Fauna:</b> Caracteriza a la Qheswa la presencia de cabras, ovejas, puercos, patos, gallinas, cuy, vacas, caballos, puma, taruka, zorro, osqollo, loro, urpi, kullko, rabiblanca, q'enteo picaflor, ch'ayña, waychu, truchas, etc.</p> <p><b>Piso ecológico de Suni:</b></p> <p><b>Flora:</b> Eucaliptos, pino, cipreses, ichu, qeuña, kiswar, qolli, sauco, mutuy. Los productos que se producen en esta región son la papa, añu, la quinua, qañiwa, el tarwi, haba, la oca, olluco, etc.</p> <p><b>Fauna:</b> El zorzal negro, el allgay entre las aves; el cuy o cobayo. En esta región se practica los cultivos de secano (zona límite de la agricultura). Se cultiva</p>	<p>Los fenómenos del cambio climático y el calentamiento global vienen afectando en la extinción de la biodiversidad.</p> <p>Las especies de camélidos sudamericanos se ven desplazados por especies de ganado vacuno y ovino<sup>2</sup>.</p> <p>Limitado presupuesto para la implementación de las políticas ambientales regionales en la preservación de los recursos naturales, es decir, no se asignan presupuestos adecuados debido a que los temas ambientales son considerados como secundarios en los presupuestos participativos de los gobiernos.</p> <p>Políticas y normatividad ambientales locales insuficientes por parte de los gobiernos locales para realizar proyectos ambientales.</p>	
--	--	--	--

<sup>2</sup> Evaluación de áreas críticas para Forestación, Manejo Forestal y Protección Estricta de Áreas de vocación forestal para provisión de servicios hidrológicos en las Microcuencas de Santo Tomas y Challhuahuacho.



	<p>mashua, quinua, maca, cañagua o cañihua, achis, tauri, olluco, haba, oca</p> <p><b>Piso ecológico de la Puna:</b>  <b>Flora:</b> Papa amarga en sus diferentes variedades de K'apu y Waña, la quinua, ccañihua, chachacoma, qharisirve, la valeriana, la maransera, el kinsa kuchu, , surpuy, waqanki, phallcha, los cupullos rojiamarillos, el waraqa, etc.  <b>Fauna:</b> la llama, alpaca, la vicuña, vacas, toros, caballos, ovejas, taruka, achoqalla, viscacha, el añaz, atoq, el puku puku, wallata, la perdiz, yuthu, quibio, cóndor, el pito a hak'aqllu, las parihuanas, en las lagunas encontramos peces como la trucha y el pejerrey.</p> <p><b>Piso Ecológico de cordillera:</b>  <b>Flora:</b> su flora está conformada por el musgo y líquenes principalmente.  <b>Fauna:</b> su fauna destaca la presencia del cóndor.</p> <p>Existencia de camélidos sudamericanos (vicuñas, llamas, alpacas y guanacos) en las partes altas del distrito 4,000 m.s.n.m. a más<sup>1</sup>.</p>	<p>Los servicios ambientales. (Siembra y cosecha de agua, forestación para la captación de dióxido de carbono, conservación del material genético, etc.), no están reconocidos todavía adecuadamente. Oportunidades de compensación por servicios ambientales mediante empresas internacionales y aplicación del Protocolo de Kioto y los gobiernos locales no están siendo aprovechados en la actualidad.</p>	
--	---	--	--

<sup>1</sup> <http://www.qorilazos.pe/Santo%20Tomas.html>



<p><b>Adaptación y Mitigación al cambio climático</b></p>	<p>La Región Cusco cuenta con una Estrategia Regional de Adaptación al Cambio Climático<sup>3</sup>.</p> <p>Implementación de tecnologías de adaptación y mitigación al cambio climático, desde los gobiernos locales, e instituciones públicas y privadas (Siembra y Cosecha de Agua, forestación, cobertizos, viviendas climatizadas, conservación de suelos y abonos orgánicos etc.)</p> <p>Vigencia y recuperación de tecnologías ancestrales por parte de las comunidades.</p>	<p>Retroceso visible de los Nevados Huanso y Chancuaña, Tirani, Yuraqcancha, Huayllapacheta etc. debido al incremento de la temperatura generado por el calentamiento global.</p> <p>Incremento e intensidad de la variabilidad climática como las heladas, sequias, inundaciones y su afectación en la parte pecuaria, agrícola y en salud de la población de la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Escasa iniciativa de los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas para implementar proyectos de cosecha de agua como estrategia de mitigación al cambio Clímaco.</p> <p>La Provincia de Chumbivilcas no cuenta con una estrategia de Adaptación al Cambio Climático.</p> <p>Limitado presupuesto para la implementación de la Estrategia Regional de Adaptación al Cambio</p>	<p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas ejecutan Estrategias de Adaptación al cambio climático articuladamente con la Estrategia Regional de Adaptación al cambio Climático.</p> <p>Las comunidades altas de la Provincia de Chumbivilcas cuentan con viviendas climatizadas, áreas de forestación con pinos, eucaliptos y otras especies, asimismo cuenta con micro represas de agua (cosecha de agua, todo ello con el objetivo de aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y mitigar los efectos del cambio climático.</p>
---	---	--	---

<sup>3</sup> GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO. Estrategia Regional Frente al Cambio Climático. ERFCC CUSCO. 2012.  
<http://www.paccperu.org.pe/publicaciones/pdf/57.pdf>





		<p>Climático a nivel provincial.</p> <p>Afectación del cambio climático a indicadores naturales en la cosmovisión andina.</p> <p>En la Provincia de Chumbivilcas a raíz del cambio climático disminuyen considerablemente el volumen de las fuentes de agua.</p>	
<b>Minería y Medio Ambiente</b>	<p>La Provincia de Chumbivilcas cuenta con yacimientos y reservas minero metálicas y no metálicas importantes, básicamente recursos polimetálicos constituido por plata, hierro, oro, cobre y otros metales, con miles de hectáreas involucradas en denuncios mineros, con reservas de minerales de gran aceptación en el mercado internacional.</p> <p>En cuanto se refiere a la minería no metálica, la Provincia de Chumbivilcas cuenta con los siguientes recursos: Yeso, ocre, arcilla, sillar, pulozana, piedra y arena.</p>	<p>Contaminación y degradación ambiental generada por la minería artesanal, pequeña, mediana y a gran escala.</p> <p>Existencia de conflictos socio ambientales generados por la presencia de actividad minera a gran escala en la provincial<sup>4</sup>.</p> <p>Crecimiento demográfico desordenado y Movimiento económico temporal de zonas urbanas cercanas a actividades mineras.</p>	<p>Los gobiernos locales de la provincia de Chumbivilcas fiscalizan, monitorean, vigilan actividades de la pequeña minería y artesanal; además monitorean, vigilan y exigen la fiscalización y sanciones al OEFA sobre acciones de contaminación de la minería de gran escala.</p> <p>Cumplimiento de la normatividad minera y ambiental, la consulta previa con poblaciones de área de influencia de proyectos mineros a gran escala y pequeña escala.</p>

<sup>4</sup> <https://perumineria.wordpress.com/2012/05/27/espinar/>



	<p>El convenio 169 de la OIT.</p> <p>El gobierno regional cuenta con un Diagnóstico regional del sistema regional de gestión de conflictos socio-ambientales – región Cusco.</p>	<p>Incremento de costo de vida e Impactos sociales, culturales ancestrales negativos por actividad minera a gran escala.</p> <p>Expropiación de tierras comunales y reasentamiento involuntario de la población por parte de empresas mineras.</p> <p>Ruptura de la estructura organizacional de las comunidades campesinas por ingreso de actividades mineras.</p> <p>Leyes que afectan a los derechos humanos y territorios comunales.</p> <p>Desconocimiento de concesiones mineras por comunidades campesinas, autoridades y organizaciones.</p> <p>Otorgamiento de concesiones a empresas mineras por parte del</p>	<p>Cumplimiento y ampliación de los LMP para actividades extractivas por parte del Gobierno y ejecución de ZEE Y OT.</p> <p>Consulta e información por parte de las empresas mineras sobre concesiones mineras en comunidades andinas.</p>
--	--	--	--



		<p>Estado sin tomar en cuenta a asentamientos urbanos y comunidades campesinas.</p> <p>Los gobiernos locales y comunidades campesinas no cuentan con líneas de bases ambientales (social, cultural, económico, físico y biológico) como monitoreo y vigilancias para la defensa de sus territorios.</p> <p>Carece de una adecuada aplicación del Diagnóstico regional y gestión de conflictos socio-ambientales de la región.</p> <p>Asentamiento y ampliación de actividades mineras a gran escala, pequeña y artesanal en cabeceras de cuencas.</p>	
<b>Bosques</b>	<p>Existencia en la Provincia de Chumbivilcas de bosques de T´asta, Qolli, Quishuar, Quehuña, sauco, mutuy, Molle, tara, Ccayara o Puyas de Raimondi y chachacoma.</p> <p>Existencia de áreas disponibles para la instalación de macizos forestales de retención de agua y para la regeneración de pasturas naturales ubicadas en las Comunidades Campesinas de Hanansaya, Lique, Curahuatana, Mellototora, Colca, Huayllapata, Urinsaya, Picutani Yabina, Allhuacchuyo (Santo Tomas); Ahuichanta Huisuray (Colquemarca); San Sebastian, Llusco, Collana.</p>	<p>Degradación de la cobertura vegetal debido a la creciente necesidad de leña y habilitación de nuevas áreas de cultivo.</p> <p>Quema de la cobertura vegetal durante los meses de julio a setiembre por acción antrópica.</p>	<p>La Provincia de Chumbivilcas cuenta con áreas de conservación de bosques en sus diferentes especies y se encuentra implementada con programas de forestación, reforestación y revegetación con especies nativas y exóticas en las laderas de los cerros.</p>



			<p>Inadecuada instalación de plantaciones forestales exóticas (se evidencia plantaciones de eucalipto aledaños a cuerpos de agua).</p> <p>Los bosques nativos ocupan espacios reducidos en la provincia, y están sometidos a intensas presiones, fundamentalmente por la necesidad de leña para combustible doméstico, provocando la disminución constante de su superficie y volumen, convirtiéndose en bosques relictos<sup>5</sup></p> <p>No existe una adecuada valoración de la importancia de las especies forestales nativas.</p>	
--	--	--	--	--

<sup>5</sup> Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Santo Tomas. MPCH, 2008.

<sup>6</sup> Línea de base social, económica y ambiental de las sub cuencas de Santo Tomás y Chalhuhahuacho. GRADE, 2010.

<sup>7</sup> Decreto Supremo 034-2004-AG (22.09.04)



<p><b>Cuencas, Agua y Suelos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Cuencas y Agua</b></p> <p>La Provincia de Chumbivilcas cuenta con las siguientes cuencas hidrográficas:</p> <p><b>Cuenca del río Santo Tomas:</b> Río Huaracco -Río Challhuane - Río Ccollpa -Río Moscco –Chihuancalla – Ccocha - Chollota - Ch`allamayo.</p> <p><b>Cuenca del río Velille:</b> Río Sepramayo - Río Ccaccasmayo - Quilcata mayo - Ch`aychapampa y Huaca Huaca. Chilloroya – Sainata - Limamayo.</p> <p><b>Cuenca del río Livitaca, no cuenta con sub cuencas.</b> La Provincia de Chumbivilcas por sus características geográficas cuenta con las siguientes lagunas y lagos:</p> <p><b>Lagunas:</b> Huairinca, Pañuyrayoc, Rupalahuasana, Pistoro, Cochapata, Comercocha, Lajococha, Maracota, Pampahullo, Tallaccocha.</p> <p><b>Lagos:</b> Cotococha, Huayllayoc, Huisaccocha, Queullaccocha, Yanaccocha, Molinioc, Ajococha, Ajollacocha, Auquiata, Azuca, Azulcocha, Cañacota, Chescococha, Chuchumaje, Cullumpe, Cochapata, Collpa, Condoricocha, Janjahua, Mararane, Pampahuasi, Quesja, Queuñacocha, Quinra, Ranracocha, Soracocha, Sorapalla, Yanaorjocha<sup>8</sup>.</p>	<p>Inexistencia de proyectos de Gestión de Cuencas Hidrográficas en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Contaminación de los recursos hídricos por actividades de minería artesanal en los distritos de la Provincia de Chumbivilcas, como Velille, Colquemarca, Llusco y Quiñota.</p> <p>Contaminación de los recursos hídricos por actividad de la gran minería en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Conflictos socio ambientales entre comunidades campesinas y empresas mineras por el acceso a los recursos hídricos.</p> <p>Inadecuada información de la Autoridad Local del Agua (ALA) para la autorización del uso del Agua.</p> <p>Contaminación de los ríos; Santo Tomas y Velille por actividad de extracción de materiales de los alveolos o cause de los ríos y falta de fiscalización de los gobiernos locales.</p>	<p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas ejecutan proyectos de: Gestión de Cuencas Hidrográficas de manera sostenible, saneamiento básico integral, remediación y recuperación de suelos contaminados además cuenta con microrrepresas de agua (cosecha de agua) con la participación activa de instituciones publico privadas, comunidades campesinas y organizaciones sociales.</p> <p>La Minería metálica (grande, pequeña y artesanal) y la minería no Metálica en la Provincia de Chumbivilcas cumplen con su responsabilidad social y ambiental y los ganaderos y agricultores utilizan los suelos de acuerdo a su capacidad de uso mayor.</p> <p>La Autoridad Local del Agua (ALA) informa, autoriza y regula adecuadamente el uso de recursos hídricos y sus vertimientos. además los Gobiernos locales implementan con PTAR.</p>
--------------------------------------	---	---	---



		<p><b>Nevados:</b> Huanso, Chancuaña, Huayunca, Huaytane, Balconyane, Sullo sullo, Atun Collpa.</p>	<p>Contaminación de recursos hídricos por vertimiento de aguas residuales domesticas a los ríos de los distritos de la Provincia de Chumbivilcas y la falta de PTAR.</p> <p>Falta de aprovechamiento de las aguas de los ríos de la Provincia de Chumbivilcas en temporadas de lluvia y generación de línea de base hídrica.</p> <p>Degradación de suelos producto del sobrepastoreo y la quema de pastizales.</p>	
--	--	---	--	--

<sup>8</sup> Evaluación de áreas críticas para Forestación, Manejo Forestal y Protección Estricta de Áreas de vocación forestal para provisión de servicios hidrológicos en las Microcuencas de Santo Tomas y Challhuahuacho.



	<p style="text-align: center;"><b>Suelo</b></p> <p>Los suelos de las cuencas hidrográficas de Santo Tomas, Livitaca y Velille tienen potencial ganadero y agrícola.</p> <p>El 1.70% del territorio de la Provincia de Chumbivilcas son tierras para la instalación de cultivos en limpio, consideradas aquellas tierras que presentan las mejores condiciones topográficas y climáticas, para su implementación de una agricultura intensiva<sup>9</sup>.</p> <p>El 29.81% del territorio de la provincia de Chumbivilcas son tierras aptas para la producción de pastos naturales y mejorados con fines de producción pecuaria<sup>10</sup>.</p>	<p>Erosión pluvial, fluvial y eólica de suelos y su degradación en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>La inadecuada disposición final de residuos sólidos genera lixiviados produciendo la contaminación de suelos.</p> <p>El 49.73% del total de la provincia de Chumbivilcas son tierras de protección. Presentan limitaciones para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales<sup>11</sup>.</p> <p>Vertimiento de residuos químicos provenientes de la actividad minera informal genera contaminación de los suelos en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Falta de línea basal de suelo a nivel provincial.</p>	
--	---	--	--

<sup>9</sup> Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Santo Tomas. MPCH, 2008.

<sup>10</sup> Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Santo Tomas. MPCH, 2008

<sup>11</sup> Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Santo Tomas. MPCH, 2008



<p><b>Ordenamiento Territorial</b></p>	<p>El gobierno Regional cuenta con el Proyecto “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco”<sup>12</sup></p> <p>El gobierno regional cuenta con un proyecto de “Zonificación Ecológica y Económica para el departamento del Cusco”<sup>13</sup>.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas aprobó a través de sesión de consejos crear una oficina de Ordenamiento Territorial y Zonificación Ecológica y Económica en la Gerencia de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.</p>	<p>Falta de ejecución del Proyecto de “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco”</p> <p>Falta de ejecución del Proyecto “Zonificación Ecológica y Económica a nivel del departamento del Cusco”</p> <p>Los procesos de expansión urbana y la instalación de grupos poblacionales en zonas consideradas de riesgo de desastre se dan sin ningún control por parte de las instancias estatales, lo cual pone en riesgo la vida de las personas.</p> <p>La Provincia de Chumbivilcas no cuenta con una Mesozonificación Ecológica y Económica.</p> <p>Conflicto socio ambiental entre los distritos de Velille, Chamaca y Livitaca debido a la inexistencia de una delimitación territorial adecuada.</p>	<p>El departamento del Cusco implementa el Plan de Ordenamiento Territorial a nivel de sus provincias y la Provincia de Chumbivilcas cuenta con una zonificación ecológica y económica y Ordenamiento Territorial, asimismo, implementa e Plan de Gestión de Riesgos de Desastres.</p>
--	--	--	--

<sup>12</sup> GOBIERNO REGIONAL CUSCO GERENCIA DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL. “Proyecto “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco” CUSCO – 2012.

<sup>13</sup> <http://www.siar.regioncusco.gob.pe/index.php?accion=verElemento&idElementoInformacion=1618>





Inexistencia de un Plan de Gestión de Riesgos de Desastres a nivel Provincial.

## EJE II: GESTIÓN INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

LINEAS DE ACCIÓN	POTENCIALIDADES EN QUE ESTAMOS BIEN	PROBLEMAS EN QUE ESTAMOS MAL	VISIÓN COMO QUISIERAMOS ESTAR A FUTURO
<p><b>Control integrado de la contaminación</b></p>	<p>Existencia de la Gerencia de Gestión Ambiental y Recursos Naturales y la CAM – Chumbivilcas, CAR – Cusco.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas realizó el primer monitoreo ambiental de la calidad del agua, aire y ruido en el distrito de Santo Tomas en cumplimiento del PLANEFA.</p> <p>Iniciativa de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas para realizar el segundo monitoreo ambiental en el mes de octubre en cumplimiento del PLANEFA.</p>	<p>Los distritos de la Provincia de Chumbivilcas no cuentan con una planta de tratamiento de agua potable y aguas residuales.</p> <p>Los distritos de la Provincia de Chumbivilcas no cuentan con un relleno sanitario como área de disposición final de residuos sólidos.</p> <p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas no cuentan con instrumentos de monitoreo ambiental.</p> <p>Problemas imprevistos en caso desastres naturales (huaycos, lluvias torrenciales, sismos, sequias).</p>	<p>La Provincia de Chumbivilcas cumple con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental en (agua, aire y suelo)</p> <p>Los distritos de la Provincia de Chumbivilcas cuentan con Cobertura Total de servicios de Saneamiento Básico como son agua potable, tratamiento de aguas residuales y lugares adecuados de disposición final de residuos sólidos.</p> <p>La Gerencia de Gestión Ambiental y Recursos Naturales implementa instrumentos de monitoreo ambiental para desarrollar acciones de EFA.</p>



<p><b>Calidad de agua</b></p>	<p>Iniciativas de la Municipalidad Distrital de Velille de elaborar el monitoreo de la calidad de agua en los ríos de la cuenca del ríos Velille.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas viene realizando el levantamiento de información de los sistemas de agua en cumplimiento del funcionamiento de Área Técnica Municipal.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas viene formulando el PIP “Mejoramiento y Ampliación de tratamiento de agua Potable y aguas residuales en la zona urbana del distrito de Santo Tomas.”</p> <p>Presencia de instituciones que velan por la gestión adecuada del recurso hídrico, como la Autoridad Local de Agua.</p> <p>La municipalidades vienen gestionando/inscribiendo a las juntas de usuarios de agua.</p>	<p>La mayoría de los sistemas de desagüe municipales son vertidos directamente a los cuerpos de agua loticos y lenticos.</p> <p>Inexistencia de infraestructura de tratamiento de aguas residuales a nivel distrital y provincial.</p> <p>La existencia de minería ilegal en la provincia causa contaminación de los cuerpos hídricos por el vertimiento directo de sustancias químicas utilizadas en la extracción del mineral.</p> <p>Los líquidos lixiviados producto de la filtración de los residuos sólidos en botaderos a cielo abierto, pueden rezumarse en el agua subterránea. El agua superficial puede ser contaminada al recibir el flujo de las aguas subterráneas o superficiales contaminadas con la lixiviación.</p> <p>Los distritos de la Provincia de Chumbivilcas no cuentan con una planta de tratamiento de agua potable.</p> <p>En el distrito de Santo Tomas el servicio</p>	<p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas realizan acciones de vigilancia y monitoreo continuo en la calidad del agua permanentemente en las áreas de influencia de proyectos mineros.</p> <p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas realizan monitoreos ambientales continuos en las cuencas hidrográficas del Rio Velille, Santo Tomas y Livitaca.</p> <p>Las empresas mineras pequeñas y artesanales cumplen adecuadamente con sus EIA y evitan la contaminación de la calidad del agua.</p>
-------------------------------	---	---	---



		<p>de agua potable es de 4 horas diarias.</p> <p>Conflictos por el agua en comunidad campesinas de la Provincia de Chumbivilcas (Licencias de uso de agua)</p> <p>Insuficiente control e implementación de sistemas de cloración en las comunidades campesinas de la provincia.</p> <p>Las fuentes de agua de consumo en Comunidades campesinas están propensas a ser contaminadas por las actividades de pastoreo y agrícolas que realiza la población del lugar, esto debido a que carecen de cercos perimétricos para proteger las captaciones de agua.</p> <p>Ausencia de gestión integral de recursos hídricos (a nivel de cuencas)</p>	
--	--	--	--



<p><b>Calidad del aire</b></p>	<p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas realizó en la zona urbana del distrito de Santo Tomas el primero monitoreo de la calidad del aire en cumplimiento del PLANEFA 2015.</p>	<p>Contaminación de aire por gases como el monóxido de carbono (CO) y material particulado (PM10), debido a la alta transitabilidad de vehículos pesados proveniente de la actividad minera.</p> <p>Durante los meses de julio a octubre los agricultores con la finalidad de ampliar la frontera agrícola producen quemas de pastizales, pajonales y maleza contaminando el aire.</p> <p>La existencia de botaderos a cielo abierto en la provincia, genera alteraciones en la calidad el aire, debido a la emisión del gas metano (CH4) proveniente de la descomposición de los residuos orgánicos; y también en algunos casos parte de los residuos inorgánicos son quemados, generando emanaciones de gases como el monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles (COV), dioxinas y furanos.</p> <p>Emisión de material particulado q afecta a comunidades campesinas ubicadas en el margen de carreteras no pavimentadas.</p>	<p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas realizan acciones de vigilancia y monitoreo continuo en la calidad del aire permanentemente en las áreas de influencia de proyectos mineros y zonas urbanas de la provincia.</p> <p>La población de la Provincia de Chumbivilcas es consciente de los daños que pueda ocasionar al medio ambiente y a la salud la quema de pastizales y pajonales.</p> <p>Las carreteras de la Provincia de Chumbivilcas se encuentran pavimentadas, así evitándose el levantamiento de material particulado y mitigándose la contaminación del aire.</p>
--------------------------------	--	---	--



<p><b>Residuos Solidos</b></p>	<p>La provincia de Chumbivilcas cuenta con un "Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos" (PIGARS).</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas cuenta con un proyecto de inversión pública denominado; "Mejoramiento y ampliación de la gestión integral de residuos municipales sólidos en la zona urbana del distrito de santo tomas, provincia Chumbivilcas – cusco. "</p> <p>La Municipalidad distrital de Velille viene elaborando un Plan de Manejo de Residuos sólidos a nivel PIP.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas viene realizando el estudio de caracterización de residuos sólidos y actualización del PIGARS para el cumplimiento de la meta 37, Plan de incentivos MINAM</p>	<p>Existe un manejo inadecuado de residuos sólidos municipales, debido a la insuficiente cobertura de barrido de calles, recolección, inexistencia de plantas de transferencia e inadecuados sistemas de disposición final de residuos sólidos en los distritos de la provincia.</p> <p>Disposición inadecuada de residuos sólidos de actividades de la construcción y demolición de viviendas.</p> <p>Inexistencia de rellenos sanitarios de residuos sólidos a nivel provincial. Los gobiernos locales de la provincia en la actualidad cuentan en su mayoría con botaderos municipales no controlados.</p> <p>No existe una cultura de pago por los servicios de limpieza pública por parte de la población en los distritos de la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Inadecuados hábitos y costumbres de la población inciden negativamente en el medio ambiente.</p>	<p>Los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas cuentan con una planta de tratamiento de residuos sólidos, relleno sanitario, segregación en la fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y una cultura ambiental adecuada.</p>
--------------------------------	---	--	--



<p><b>Sustancias Químicas y materiales peligrosos</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inexistencia de control y manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos en los centros de salud de la Provincia de Chumbivilcas.</li> <li>✓ Falta de control al transporte de sustancias químicas y materiales peligrosos por parte de los gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas.</li> <li>✓ Probable derrame de sustancias tóxicas y peligrosas por las mineras en la Provincia de Chumbivilcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disposición adecuada de Sustancias Químicas y materiales peligrosos hospitalarios.</li> <li>✓ Incineración de materiales peligrosos con tratamiento; sin afectar la calidad del aire.</li> <li>✓ Atención inmediata, control, reducción y mitigación de los derrames de sustancias nocivas para el ambiente y la población por parte de los la población de la Provincia de Chumbivilcas vive en un ambiente adecuado y saludable.</li> </ul>
---	--	---	--

**EJE III: GOBERNANZA AMBIENTAL**

<p><b>LINEAS DE ACCIÓN</b></p>	<p><b>POTENCIALIDADES EN QUE ESTAMOS BIEN</b></p>	<p><b>PROBLEMAS EN QUE ESTAMOS MAL</b></p>	<p><b>VISIÓN COMO QUISIERAMOS ESTAR A FUTURO</b></p>
<p><b>Institucionalidad</b></p>	<p>Presencia de instituciones públicas en el ámbito de la Provincia: MINSA, UGEL, Gobernatura, Dirección regional Agraria, Agro Rural, Agencia Agraria,</p>	<p>Gobiernos locales de la provincia poco comprometidos en temas de Gestión ambiental.</p>	<p>La CAM – Chumbivilcas fortalecida, organizada, y en funcionamiento. Instituciones Públicas y privadas en el ámbito del territorio de la provincia de Chumbivilcas comprometidos con la gestión ambiental y desarrollo sostenible</p>



	<p>Asociación Arariwa, Sub Región Chumbivilcas, Ministerio Público etc.</p> <p>Predisposición de instituciones públicas y privadas para la mejora de la calidad ambiental en la Provincia.</p>	<p>Falta de articulación entre los gobiernos locales e instituciones publico privados para gestión del medio ambiente.</p> <p>Falta de articulación entre el gobierno nacional, regional y local en la toma de decisiones para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> <p>Poca presencia de la Gerencia de Recursos Naturales y medio ambiente del Gobierno Regional de Cusco en la gestión ambiental en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Poca presencia del Ministerio del Ambiente (MINAM) en el ámbito provincial.</p>	
<p><b>Cultura, Educación y Ciudadanía ambiental</b></p>	<p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas cuenta con un Plan de Educación Ambiental para la zona urbana del distrito de Santo Tomas.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Chumbivilcas viene elaborando el PIP Desarrollo De capacidades en Educación Ambiental en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Se cuenta con el área de Ciencia Tecnología y Ambiente en el sector educación.</p>	<p>Crisis de conciencia ambiental debido a la pérdida de valores en la población de la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Perdida de saberes ancestrales en el cuidado y manejo de RR.NN.</p> <p>Proyectos ambientales frustrados por el cambio de gestión y funcionarios en los gobiernos locales de la provincia.</p>	<p>La población de la Provincia de Chumbivilcas se encuentra con una cultura y educación ambiental adecuada.</p>



<p><b>inclusión social en la Gestión ambiental</b></p>	<p>Incorporación de la Gerencia de Gestión Ambiental y Recursos Naturales en el organigrama de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas.</p> <p>Ordenanza de reconocimiento de la Comisión Ambiental Municipal de la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Reactivación de la Comisión Ambiental Municipal, Provincia de Chumbivilcas.</p>	<p>No toma en consideración los saberes ancestrales en temas ambientales, usos, costumbres (relación espiritual con sus apus, aguas, etc.)</p> <p>Falta de asignación de presupuesto para trabajos en materia ambiental.</p> <p>Poca participación ciudadana en la gestión ambiental a nivel provincgal.</p>	<p>Mayor presupuesto para la elaboración y ejecución de proyectos ambientales en la Provincia de Chumbivilcas y participación ciudadana en la gestión ambiental.</p>
--	---	--	--





## EJE IV: OPORTUNIDADES INTERNACIONALES

LINEAS DE ACCIÓN	POTENCIALIDADES EN QUE ESTAMOS BIEN	PROBLEMAS EN QUE ESTAMOS MAL	VISIÓN COMO QUISIERAMOS ESTAR A FUTURO
<p><b>Compromisos internacionales</b></p>	<p>Existencia de fondos de cooperación internacional que promueven el desarrollo económico local, ambiental y social disponible.</p> <p>Existencia de convenios internacionales suscritos por el Perú como; Protocolo de Kyoto, agenda 21 de Rio, objetivos del milenio, convenio para la protección de los humedales, convenios sobre diversidad biológica, tratado de libre comercio: EE.UU., Canadá, México, Colombia, Brasil.</p> <p>Posibilidades de comercializar servicios ambientales en el mercado internacional, pagos por servicios internacionales.</p> <p>Los compromisos internacionales brindan apertura para la implementación de programas, proyectos y actividades para la adecuada conservación de los recursos y de la gestión ambiental.</p> <p>Presencia de instituciones nacionales (OSINERGMIN tiene la función de fiscalización y sanción de la gran y mediana minería en el Perú)</p>	<p>Poco tiempo de permanencia de instituciones privadas en las zonas de intervención en la provincia.</p> <p>Poca difusión-articulación de los planes de trabajo de las instituciones y ONGs.</p> <p>Incumplimiento de compromisos internacionales por los países desarrollados.</p> <p>Falta de previsión técnica de los impactos que tendrían los convenios internacionales sobre los recursos y la población local.</p> <p>Ausencia de una cartera de proyecto de cooperación internacional.</p> <p>Mínima capacidad de procesamiento de recursos.</p> <p>No se cuenta con instrumentos de planificación de estándares ambientales que se vinculen con los compromisos internacionales que incorporen la eco eficiencia, la calidad y la responsabilidad empresarial.</p>	<p>Participación conjunta de instituciones y población en los proyectos a ejecutarse.</p> <p>Desarrollo de proyectos sostenibles en materia ambiental.</p> <p>Gestionar la inclusión de la Provincia en los Planes de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire del MINAM, con financiamiento de la comunidad internacional.</p> <p>Afrontar el tratamiento y la remediación de los pasivos ambientales mineros y de las diversas actividades económicas, mediante convenios con entidades internacionales.</p>



<p><b>Ambiente, Comercio y Competitividad Turismo</b></p>	<p>Elaboración de artesanía en tejidos, con insumos de productos locales.</p> <p>Comunidades campesinas con alta diversidad de papa nativa con producción orgánica.</p> <p>Producción de artesanía típica en base a los recursos del lugar<sup>14</sup></p> <p>Existencia de zonas arqueológicas con potencial turístico (ecoturismo).</p> <p>Zonas con potencial para la realización de turismo vivencial.</p>	<p>Falta de mercado para la venta de artesanía.</p> <p>Poca cultura organizativa para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas comunales.</p> <p>Débil articulación con programas y proyectos productivos del estado.</p> <p>Inexistencia de un proyecto de Gestión Cultural para declaratoria como patrimonio cultural a las costumbres de la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Extinción de las costumbres ancestrales en la Provincia de Chumbivilcas</p> <p>Disminución de las prácticas culturales debido al impacto de la actividad minera en la Provincia de Chumbivilcas.</p> <p>Ausencia de un plan de desarrollo turístico sostenible.</p> <p>Falta de presencia del Ministerio de Cultura.</p> <p>Zonas arqueológicas en abandono y en vulnerabilidad.</p>	<p>Asociación de artesanos trabajando para vender sus productos.</p> <p>Pequeñas y medianas empresas para el comercio.</p> <p>Recursos turísticos puestos en valor y con flujo turístico constante y sostenible.</p>
---	---	--	--



	<p>La Provincia de Chumbivilcas cuenta una diversidad cultural muy rica como son las Corridos de toros, Toro Cacharpari, Toro Nakana, danzas carrera de caballos, pelea de gallos, takanakuy, waylia, Qachwa, Música Chumbivilcana, Marca del Ganado, Tinkay, Festival de Chukqcho, Feria artesanal y festividad de la virgen de natividad, Virgen de Inmaculada Concepción, Festival folclórico Warari, Apu Soñaqe, Festividad de la Virgen del Carmen, Festival del Queso, Festival Folclórico de Alqayvictoria etc.</p> <p>Centros históricos y arqueológicos como: Templos coloniales en los distritos de la Provincia de Chumbivilcas, reloj solar en el distrito de Quiñota, Zona arqueológica de Wamanmarka en el distrito de Santo Tomas, Las piedras de tumtuma pata, Choque Velille, Complejo Arqueológico de Alqayvictoria en el distrito de Velille, Chullpas de Ch'iñisiri en Livitaca etc</p> <p>Existencia de Aguas Termo medicinales en la Provincia de Chumbivilcas.</p>	<p>Poco conocimiento de la población sobre el Potencial Turístico de la Provincia.</p> <p>Inexistencia de diseño de circuitos turísticos culturales a nivel provincial.</p> <p>Inexistencia de iniciativas de los gobiernos locales para realizar proyectos para la declaratoria de las costumbres de la provincia como patrimonio cultural de la nación.</p> <p>Falta de iniciativa de los gobiernos locales de la provincia en la elaboración de Proyectos de Inversión Pública en el ámbito socio cultural.</p> <p>Inexistencia de proyectos socio culturales para la revalorización y conservación de las manifestaciones culturales.</p>	<p>La Provincia de Chumbivilcas implementa el proyecto de diseño de circuitos turísticos culturales y naturales.</p> <p>Fortalecer las capacidades de la población en el desarrollo del turismo cultural y natural.</p> <p>Gobiernos locales de la Provincia de Chumbivilcas ejecutan proyectos de inversión pública en el aspecto socio cultural y natural. Asimismo, las costumbres de la provincia son declaradas como patrimonio cultural.</p>
--	---	---	--

<sup>14</sup> Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Santo Tomas. MPCH, 2008.

