

Región III

Política Ambiental de la Región de Atacama

El 9 de enero de 1998, el Consejo de Ministros de la CONAMA aprobó el documento "Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable", a través del cual el Gobierno Chileno explicita su visión sobre el tema y su inserción en los propósitos globales que guían su acción.

Presentación

La Política Ambiental de la Región de Atacama se nutre de dos grandes orientaciones. La primera, aquellos desafíos que desde el punto de vista ambiental se derivan de la Estrategia Regional de Desarrollo y la segunda, la expresión local de la Política Ambiental Nacional. La Estrategia Regional de Desarrollo en vigencia, constituye el documento que señala los grandes lineamientos que debe seguir el desarrollo integral del territorio y de la comunidad que lo habita.

El 9 de enero de 1998, el Consejo de Ministros de la CONAMA aprobó el documento «Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable», a través del cual el Gobierno Chileno explicita su visión sobre el tema y su inserción en los propósitos globales que guían su acción. El desarrollo sustentable es un desafío del conjunto de la sociedad y se representa como un triángulo cuyos vértices, en un equilibrio dinámico, son el crecimiento económico, la equidad social y la calidad del medio ambiente.

La Política Ambiental debe materializarse en un contexto regional heterogéneo marcado por una gran diversidad de ámbitos ecológicos, vocaciones productivas, estructuras sociales y niveles de desarrollo. Por esta razón, las autoridades y comunidades de cada una de las regiones del país han asumido la decisión de elaborar la respectiva política ambiental que precise los diagnósticos, desafíos y tareas que deben abordarse en cada uno de los lugares en que ella regirá.

La elaboración de una Política Ambiental Regional satisface importantes necesidades para todos los sectores de la vida local. Ella demanda que cada comunidad realice un balance ambiental sobre el proceso histórico de desarrollo regional. La revisión de los descuidos o errores del pasado es la mejor lección para no repetirlos en el futuro. También exige elaborar un diagnóstico actualizado, definiendo cómo esa realidad ambiental es afectada hoy por su entorno económico, social, cultural, institucional, nacional e internacional.

Cada región muestra una realidad ambiental específica en sus recursos naturales y potencialidades; en la diversidad y magnitud de los problemas que debe enfrentar; y en las capacidades y compromisos de sus instituciones y ciudadanía, entre otros aspectos. Así, la Política obliga a cada comunidad regional a revisar sus desafíos futuros y priorizarlos, establecer plazos para su cumplimiento, definir los recursos necesarios y las responsabilidades que corresponden a cada sector -público, privado, académico, gremial, sindical, vecinal y ciudadano en general-, como también señala, aquellas tareas que requieren el concurso de diversos actores de la región.

La realidad ambiental local va cambiando día a día, por: el impacto del crecimiento demográfico, del desarrollo económico, la introducción de nuevas tecnologías o las pautas de

comportamiento de la población. Del mismo modo, pueden cambiar los recursos de que disponen las autoridades y la población para enfrentar los retos ambientales. Todo lo anterior obliga a considerar la política como un instrumento esencialmente dinámico que debe ser actualizado periódicamente para adecuarlo a las nuevas realidades.

La política busca hacer ambientalmente sustentable el proceso de desarrollo, velando por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. El fin último de ella, es la calidad de vida de todos los chilenos y de las generaciones futuras.

La Política Ambiental Regional fue elaborada bajo la responsabilidad de la Dirección Regional de la CONAMA y durante este proceso se recogieron antecedentes y opiniones de los diversos sectores ciudadanos e institucionales de la región. El documento definitivo fue aprobado en mayo de 1999 por la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA. El presente documento es una versión sintética, elaborada por la Dirección Ejecutiva de la CONAMA sólo para fines de divulgación.

Introducción

La Política Ambiental Regional es parte fundamental del proyecto político del desarrollo de cada una de las regiones. Ella expresa el compromiso ambiental de los servicios públicos nacionales que operan en cada territorio, de los gobiernos regionales, de los municipios, del sector privado, de las universidades, de los medios de comunicación, de las ONG's, de los gremios, de las organizaciones sociales y de otras formas de expresión de la comunidad. A partir de 1990, la Región de Atacama inicia un proceso paulatino, pero sostenido, tendiente a incorporar en su modelo de desarrollo la dimensión ambiental.

En este proceso, el Gobierno Regional y la comunidad atacameña incorporan como desafío fundamental para el futuro de la Región de Atacama el avanzar hacia un desarrollo regional con sustentabilidad. Se trata fundamentalmente de que en Atacama se puedan generar las condiciones básicas que permitan compatibilizar el proceso de crecimiento económico regional con la protección del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales, en un contexto de equidad social y económica, sin comprometer las expectativas de las generaciones futuras. En este sentido, la condición fundamental del desarrollo sustentable es la armonización de las políticas económicas, las políticas sociales y las políticas ambientales.

La Política Ambiental de la Región de Atacama tiene como objetivo central, hacer ambientalmente sustentable el proceso de desarrollo, siendo su fin último la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, la gestión ambiental, que es de responsabilidad individual y colectiva, requiere del compromiso y la participación de toda la comunidad. En la práctica, un avance más rápido en materia ambiental debiera concitar una amplia dinámica de participación y discusión.

El presente documento es una declaración de Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable en la Región de Atacama, dirigida al conjunto de sus habitantes a fin de lograr un compromiso público, privado y ciudadano que permita enfrentar con éxito la responsabilidad que todos tenemos con el medio ambiente.

La elaboración de este documento contó con la participación de diversos actores de la comunidad regional -a través de talleres organizados en las tres provincias de la región- para asegurar que la política responda plenamente a las particulares características del territorio, de la comunidad que lo habita y de los desafíos que le plantea su desarrollo pasado, presente y futuro.

Una responsabilidad muy importante corresponde a la COREMA, integrada por las

principales autoridades y servicios públicos. Ella debe velar porque el conjunto de materias sometidas a su consideración sean consistentes con los objetivos que se han definido. Esto no sólo incluye la evaluación ambiental de proyectos, la puesta en vigencia de normas ambientales y planes de descontaminación, la ambientalización de las diversas políticas sectoriales regionales (desarrollo urbano, agrícola y minero, entre otras), sino también, debe procurar que las diversas dimensiones del desarrollo regional sean coherentes con la política ambiental.

El Consejo Consultivo Regional, integrado por representantes de las universidades, ONG's, empresarios y trabajadores, debe constituirse en un instrumento efectivo de expresión de las inquietudes ciudadanas sobre el avance en el desarrollo ambiental de la región. Su funcionamiento regular y la calidad de sus participantes lo transforman en un efectivo garante del cumplimiento de los objetivos y metas consideradas en la política ambiental.

Asimismo, la participación de la comunidad no se agota en la fase de formulación de la política. Ella debe asumir un papel importante en las acciones que la materialicen, en los procesos de evaluación a que sea sometida y en las reformulaciones que se planteen. El cumplimiento de los objetivos o su fracaso no sólo tendrá consecuencias para las autoridades, principalmente afectará la calidad de vida de todos y cada uno de los ciudadanos de la región.

El Contexto Regional

La Región de Atacama es la Tercera Región de Chile, tiene una superficie de 75.573,3 km² que representan el 10% de la superficie del territorio continental e insular. Sus límites son: la Región de Antofagasta, por el norte; la Región de Coquimbo, por el sur; por el oeste las provincias argentinas de Catamarca y La Rioja; y por el oeste, el Océano Pacífico.

Las principales unidades naturales de la región son:

- # Sistema del Altiplano: Con una superficie de 16.325 km², se extiende desde el límite norte de la región hasta los 27°55' de latitud sur. Comprende dos subsistemas altiplánicos, el de Diego de Almagro y el de Alto del Carmen.
- # Sistema de la Cuenca del Salado: Cubre una superficie de 21.320 km², se extiende desde el límite norte de la región hasta los 27° sur y desde la línea de la costa hasta la curva de los 4.000 m. en la cordillera andina. Comprende los subsistemas andino, interior y costero.
- # Sistema de la Cuenca de Copiapó: Con una superficie de 14.617 km², limita al norte con la hoya del río Salado, al este con el Sistema del Altiplano, al sur con la Cuenca del río El Tránsito y al oeste con el Océano Pacífico. Comprende los subsistemas: preandino, de pampa ondulada, de la Cordillera de la Costa y el de planicies litorales.
- # Sistema Quebradas Interfluvio: Con una superficie de 11.159 km², se encuentra entre los sistemas de los ríos Copiapó y Huasco.
- # Sistema de la Cuenca del Huasco: Tiene una superficie de 7.237 km², y sus límites son la Cuenca Alta del río Manflas por el norte, la cuenca del río Turbio por el sur, las altas cumbres cordilleranas por el este y el Océano Pacífico por el oeste. Comprende los subsistemas: preandino, de pampa ondulada y Cordillera de la Costa y planicies litorales.
- # Sistema Interfluvio Arido Sur: Con una superficie de 4.734 km² está comprendido entre el Valle del Huasco y el límite con la Región de Coquimbo en el sector sur occidental de Atacama.

El medio geográfico y en particular el clima de la región es predominantemente desértico. Las escasas precipitaciones se concentran en el invierno, y varían de acuerdo al relieve y cercanía con el mar. De océano a cordillera existen cuatro tipos de clima: desértico costero con nubosidad abundante, desértico tradicional, desértico frío de montaña y tundra de alta montaña. Durante el invierno se experimentan grandes variaciones diarias de temperatura. El verano recibe cierta humedad proveniente principalmente del área nordeste de la región, la

que se genera por el desplazamiento del invierno altiplánico desde la Región de Antofagasta hacia la zona cordillerana y precordillerana de Atacama.

La población total, estimada a 1999, es de 269 mil 100 habitantes (el 1,8% del total nacional), con una densidad de 3,7 habitantes por km². Se vive principalmente en ciudades cercanas a la costa o adosadas a los valles transversales, distantes en su mayoría unos 100 km. entre sí. Los valles determinan la división político administrativa, la que está constituida por tres provincias: Chañaral, Copiapó y Huasco, además de nueve comunas: Chañaral, Diego de Almagro, Copiapó, Caldera, Tierra Amarilla, Vallenar, Huasco, Freirina y Alto del Carmen.

Atacama ha tenido una identidad histórica definida por la minería, patrón económico que comenzó su auge a partir del siglo XIX con la apertura de los minerales de plata de Chañarillo y Caracoles, y se constituyó en el soporte económico básico del país. En los últimos años, la apertura al comercio exterior ha vigorizado a la agricultura regional, especialmente al cultivo de parronales para uva de exportación, el que ha aprovechado condiciones de microclima excepcionales para el desarrollo de parronales en los valles de Copiapó y Huasco. Especial relevancia tiene el potencial turístico que presenta el litoral atacameño, las zonas altoandinas y los valles de Copiapó y Huasco.

El Perfil Ambiental

El desarrollo económico de la Región de Atacama se ha basado históricamente en la explotación de recursos naturales no renovables. La minería de la plata, del cobre, del hierro y en los últimos años, la incorporación de la explotación a gran escala de yacimientos de oro, ha marcado en distintos períodos el desarrollo económico regional.

Aún cuando se vislumbra que los recursos mineros seguirán siendo el pilar del desarrollo, es necesario destacar el interesante incremento experimentado en los últimos años, por los rubros pesquero y agrícola. Estas actividades ligadas a recursos naturales renovables, han permitido una diversificación de la economía regional. Por otra parte, no deja de ser interesante el gran potencial que presentan los recursos paisajísticos existentes en la región, a nivel de sus ecosistemas naturales más representativos, como los altoandinos, los valles fluviales, el interfluvio Vallenar-Copiapó (Desierto Florido) y los ecosistemas litorales.

Diagnóstico Ambiental

Principales Problemas:

En la actualidad existe acuerdo respecto a que el medio ambiente en la zona, está fuertemente presionado por las exigencias que plantea el desarrollo económico y social. La explotación histórica que se ha hecho de los recursos renovables y no renovables, sin las necesarias consideraciones ambientales que en la actualidad se han implementado, ha comprometido seriamente la capacidad de renovación y preservación de los recursos renovables; de la calidad del aire, del agua y del suelo; además de la sustentabilidad del patrimonio natural no renovable existente en Atacama.

La ausencia de una Política Ambiental Regional, de una normativa ambiental efectiva, de una institucionalidad responsable de la gestión ambiental, y la necesidad del desarrollo económico han llevado a la región a acumular, desde el siglo pasado, un importante pasivo ambiental, donde las expresiones principales son las siguientes:

Contaminación atmosférica. Asociada a emisiones provenientes de plantas de beneficio de minerales, de tranques de depósitos de relaves abandonados, de fundiciones de cobre y hierro, de proyectos en el área de los no metálicos y de industrias de servicios portuarios e industria pesquera.

En el área circundante a la Fundición de Potrerillos, las emisiones y concentraciones de

material particulado, dióxido de azufre y contaminantes peligrosos como el arsénico, superan la normativa nacional o las recomendaciones internacionales con un riesgo importante para la salud de la población.

En el área circundante a la Fundición de Paipote, las emisiones y concentraciones ambientales de dióxido de azufre superan la normativa nacional. En zonas agrícolas del curso inferior del valle del río Huasco, las emisiones de material particulado sedimentable (provenientes de fuentes emisoras como la Planta de Pellets de la Compañía Minera del Pacífico) se depositan sobre el follaje de los cultivos y vegetación, constituyendo un problema para la agricultura y ecosistemas aledaños.

En tanto, en el curso medio del río Copiapó -desde el límite sur del área urbana de Tierra Amarilla y el límite oeste del área urbana de Copiapó- existe un conjunto de plantas mineras (en operación y abandonadas), cuyas emisiones de material particulado generan concentraciones que en algunas ocasiones han superado lo indicado por la normativa nacional. En la bahía de Chañaral, el depósito de relaves que -entre 1939 y 1989- realizó la División Salvador de CODELCO- Chile, genera actualmente importantes emisiones de material particulado, cuyas concentraciones ambientales en algunas ocasiones han sobrepasado las normas nacionales en sectores poblacionales del área noroeste de Chañaral. En distintas zonas, aledañas a los límites urbanos de las principales ciudades de la región, o en áreas industriales cercanas a sectores residenciales, se han instalado pequeñas actividades productivas cuyas emisiones de ruido, material particulado u olores deterioran la calidad de vida de la población.

Contaminación Hídrica. Tiene su origen en la disposición sin tratamiento de residuos líquidos, domiciliarios e industriales. En las localidades de Huasco, Freirina, Caldera, Chañaral, Diego de Almagro y Potrerillos, las aguas servidas no son tratadas adecuadamente y se disponen en cauces naturales o se vierten directamente al mar. En el cauce del río Salado se disponen sin tratamiento previo las aguas claras del Tranque de Relaves Pampa Austral. En la bahía de Chañaral, conocidos son los impactos que se han producido sobre el medio ambiente marino. En la actualidad la bahía presenta un profundo desequilibrio de los ecosistemas, debido a los residuos líquidos arrojados durante décadas. La existencia de depósitos de relaves mineros abandonados o en operación, en distintos puntos de la región, podrían eventualmente generar contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

Inadecuado manejo del crecimiento urbano. El proceso de expansión urbana, ya sea por acciones espontáneas o como producto de una planificación carente de consideraciones geofísicas y ambientales, ha generado un sin número de disfunciones en nuestras principales ciudades. Esto se ha manifestado en construcciones habitacionales en zonas de riesgo como quebradas con altas pendientes, donde se presenta escurrimiento superficial de aguas lluvias con arrastre de material sedimentario y anegamiento de las principales vías de tránsito. Además, el proceso de expansión urbana no sólo se ha caracterizado por ocupar suelos de alto potencial agrícola, sino también por desarrollarse alrededor de fuentes históricas de contaminación, que recién comienzan a incorporar sistemas de abatimiento de contaminantes.

En los principales centros poblados de la región, resulta notoria la escasez de espacios de contacto con la naturaleza, de áreas verdes, de áreas de esparcimiento y recreacionales, lo cual contribuye a menoscabar la calidad de vida de los habitantes de Atacama. El sector céntrico de Copiapó se está transformando paulatinamente, en un área congestionada y contaminada por las emisiones de ruido y gases, provenientes del parque automotriz público y privado.

Inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos domésticos e industriales. En todas las comunas de la región (exceptuando Copiapó) no existen sistemas ambientalmente

adecuados para el manejo y la disposición de los desechos domésticos, generándose una situación compleja. La disposición final se realiza en "botaderos" que no reúnen ninguno de los requisitos básicos establecidos en la normativa legal vigente. En relación con los residuos industriales, exceptuando la situación de los proyectos que cuentan con calificación ambiental favorable, aún no se cuenta con un catastro de residuos sólidos industriales, ni mucho menos se conoce el destino de éstos, lo que hace de este tema uno de los desafíos principales de la gestión ambiental regional.

Procesos de salinización de suelos. La condición de zona árida que presenta Atacama y que se manifiesta en escasez de precipitaciones, dificulta el eficiente lavado de sales del suelo. La alta concentración de sales (característica natural de las aguas en la región) y el fenómeno de concentración de sales por sectores, provocado por la técnica de riego selectivo por goteo, están amenazando seriamente la productividad agrícola especialmente en el valle de Copiapó, debido al aumento de la salinidad del suelo. Aún cuando no existen estudios que cuantifiquen la velocidad de este incremento, esta situación es apreciable a lo largo de todo el valle de Copiapó, donde el cultivo de vides productoras de uva de mesa podría no ser sustentable en el tiempo a causa del fenómeno.

Amenazas a los ecosistemas naturales. Producto de la carencia de medidas adecuadas de protección, de conductas ciudadanas y prácticas de empresas poco amigables con el entorno, se constata una seria amenaza para los diversos ecosistemas presentes en los sectores altoandinos (cuerpos lagunares, humedales, valles altoandinos), en las zonas intermedias (ecosistema del Desierto Florido, valles de los ríos Copiapó y Huasco) y en el borde costero (ecosistemas litorales y estuarios de quebradas y ríos).

El desarrollo de actividades de exploración y prospección minera sin las necesarias consideraciones ambientales, la destrucción de áreas de afloramiento del desierto florido, la construcción de caminos de penetración sin considerar alternativas de menor costo ambiental, la presión ejercida sobre el recurso hídrico sin atender su reutilización y reciclaje, la intromisión de ganado en áreas de alta fragilidad ambiental y la extracción intensiva de algas en sectores costeros, entre otras situaciones, amenazan la sobrevivencia de nuestros recursos animales y vegetales, y la permanencia de la diversidad biológica, que forma parte del patrimonio ambiental de Atacama.

Pérdida de recursos hidrobiológicos. Como consecuencia de la explotación intensiva de determinadas especies, se ha provocado una situación de agotamiento de la biomasa. Los desembarques de los recursos Jurel, Sardina y Anchoqueta -sustentos de la actividad pesquera industrial- han disminuido fuertemente a partir de 1996, como consecuencia del notable aumento de la presión extractiva por sobre las medidas de regulación.

En relación con la actividad pesquera artesanal, que se realiza sobre la base de la explotación de los recursos bentónicos, también se aprecia una explotación intensiva que está poniendo en riesgo la sustentabilidad de estos recursos.

Riesgo asociado al uso de sustancias químicas peligrosas: Las sustancias peligrosas son transportadas, almacenadas, utilizadas y descartadas como residuos, sin contar con una legislación clara que se haga cargo de los riesgos que esto implica. No existe un Plan Regional de Emergencias Ambientales, sólo hay planes internos de las empresas usuarias, los que no siempre son actualizados ni son conocidos por las autoridades competentes.

Sólo en el caso del cianuro de sodio -empleado para la lixiviación de minerales de oro y plata, especialmente en la alta cordillera- se utilizan unas 45 toneladas por día. Otras sustancias empleadas en grandes cantidades son el ácido sulfúrico, hidróxido de sodio y polvo de zinc. A las que se deben agregar los pesticidas y herbicidas que se emplean en la agricultura. Lo anterior, configura una situación de riesgo para la salud humana y los

ecosistemas en caso de producirse emergencias ambientales.

Deterioro y degradación de los recursos paisajísticos. Como consecuencia de prácticas de esparcimiento y modalidades productivas poco amigables con el entorno; de la ausencia de ordenanzas municipales claras para el desarrollo de ciertas actividades; y producto de la carencia de normativas específicas para el resguardo del patrimonio paisajístico y turístico local, la región está experimentando un creciente deterioro y degradación de la calidad de sus recursos escénicos.

Diversas áreas propicias para la recreación y el esparcimiento -como lechos de ríos, quebradas, playas, roqueríos, llanuras, cerros, humedales, estuarios y lagunas naturales- exponen escenarios caracterizados por la presencia de desperdicios, que en algunos casos se han transformados en verdaderos microbasurales. Los paisajes característicos que se pueden observar en las principales rutas de la región, se ven fuertemente impactados por la presencia de líneas de transmisión eléctrica o tendidos telefónicos que se emplazan a los costados de los caminos sin ninguna consideración por protegerlos. En los sectores cordilleranos, la multiplicidad de huellas de penetración que se construyen, no sólo generan importantes deterioros paisajísticos, sino que tienen efectos no menores sobre los desplazamientos habituales de la fauna nativa.

Potencialidades:

Si bien, como se ha expuesto, existen problemas ambientales en Atacama que limitan sus posibilidades de desarrollo, también es cierto que existen potencialidades positivas relacionadas con la realidad ambiental. Entre éstas se encuentran las siguientes:

El Clima. Esta variable ambiental tiene gran importancia para el desarrollo regional en rubros como la agricultura y el turismo. En el primer caso, las altas temperaturas que se dan en los valles de Copiapó y Huasco permiten que la uva de exportación de la zona sea la primera en madurar en el país y, por lo tanto, en llegar a los mercados internacionales. Por otro lado la existencia de abundantes horas de sol durante todo el año y la calidez de las aguas favorecen el turismo en las costas de la región. Esta misma característica, representa una oportunidad para el desarrollo de tecnologías limpias, basadas en la utilización de la energía solar.

Por otra parte, la limpieza de los cielos de Atacama constituye una gran ventaja para el desarrollo de la investigación astronómica.

La extensión de la costa. Los 528 km. de litoral de la región representan grandes oportunidades de desarrollo turístico, de explotación de recursos hidrobiológicos naturales, y de cultivo artificial. Además, potencian el desarrollo del comercio internacional a través de sus puertos, lo que se ve favorecido por las posibilidades de convertir el Paso San Francisco en un corredor Atlántico- Pacífico para el comercio internacional.

Los recursos mineros. Existen grandes potencialidades en el desarrollo minero, especialmente en la minería del cobre, oro y plata. Como también oportunidades de diversificación hacia otras sustancias metálicas y no metálicas.

Fundamentos y Principios:

Los Fundamentos:

La Política Ambiental Nacional y su expresión regional se sustenta en tres grandes fundamentos que la inspiran.

En primer lugar está **la calidad de vida de las personas**. El desarrollo sustentable se traduce en un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente,

de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

La calidad de vida incluye aspectos relacionados con el entorno natural y social, como el medio ambiente en el trabajo, la vivienda, la cultura y el patrimonio cultural. Si en algún momento se confundió calidad de vida con la disponibilidad de recursos materiales, hoy ésta se relaciona crecientemente con un medio ambiente no afectado por la contaminación: aire puro, belleza paisajística y una relación directa del hombre con la naturaleza.

Segundo, la complementariedad entre desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental. El crecimiento económico debe ser compatible con la preservación del medio ambiente, pues sólo así se garantiza que los recursos para el desarrollo estarán disponibles en cantidad y calidad. Es decir, la satisfacción de las necesidades de la población actual, por muy apremiantes que sean, no debe comprometer los recursos ambientales con que cuentan las futuras generaciones.

Finalmente, la Política Ambiental Regional procura **la equidad social y la superación de la pobreza.** El desarrollo sustentable en Atacama persigue integrar las metas sociales con las metas económicas y ambientales, en la búsqueda de mayores niveles de equidad entre las personas y las comunidades. En consecuencia, el desarrollo sustentable es consustancial a la lucha contra la pobreza. La equidad social se refiere a la igualdad de oportunidades en el acceso a los beneficios del desarrollo y a una calidad de vida digna. Todos los ciudadanos deben tener iguales posibilidades de vivir en un entorno limpio y sano, que permita el goce de la naturaleza.

Los Principios:

La Política Ambiental Regional identifica diez principios que la guían, constituyéndose en el marco ético que rige su accionar.

Políticas Públicas Ambientalmente Sustentables. La Política Ambiental Regional involucra transversalmente, de manera coherente e integral, a todos los sectores de la administración pública. Es decir, el pleno cumplimiento de ella requiere la coordinación entre autoridades nacionales, regionales y locales. Las políticas económicas, sociales, culturales y otras, deben armonizar sus objetivos y actividades con la política ambiental. De esta forma, el sector público da una clara señal al sector privado, a otras instituciones y a la propia comunidad sobre el compromiso que ha asumido otorgándole legitimidad para exigir de otros, el respeto y cumplimiento a los compromisos ambientales que se han contraído.

Roles del Estado y de los privados. El sector privado tiene un papel principal en el proceso productivo y en el desarrollo económico nacional. Consecuente con ello, le corresponde una gran responsabilidad en asegurar la sustentabilidad ambiental, a la que puede contribuir con: un cuidadoso uso de los recursos naturales que emplea; aplicando las mejores tecnologías disponibles; e introduciendo prácticas ambientales que protejan el entorno. Al Estado, como garante del bien común y de los derechos de las personas, le compete asegurar que los servicios públicos sean eficientes y oportunos, particularmente en sus funciones de: fomentar prácticas ambientales adecuadas, desarrollar instrumentos de regulación, y ejercer la fiscalización para asegurar su cumplimiento por parte del sector privado.

La Participación Ciudadana. La gestión ambiental debe ser legítima, transparente y socialmente consensuada, lo que sólo es posible cuando ella considera los intereses y preocupaciones de la comunidad local; de los trabajadores y organizaciones sociales; de los sectores productivos y académicos, de las ONG's y de otros grupos de opinión. Los temas ambientales tienden a ser motivo de controversia. Sólo la participación ciudadana permite reconocer las legítimas diferencias entre sectores distintos, estimula el diálogo y la obtención de consensos.

La Región de Atacama requiere avanzar en la generación de una nueva conciencia ambiental, en torno a la necesidad de garantizar un desarrollo con sustentabilidad, en donde todos los actores sociales se hagan co-responsables de la gestión ambiental regional.

Sustentabilidad. El desarrollo del país ha estado basado principalmente en la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables. Esto nos obliga a conocer y respetar los límites que presentan para su uso, evitando su agotamiento o incorporando tecnologías que nos permitan usos más intensivos. Las generaciones futuras también tienen derecho a usar y gozar del medio ambiente y de los recursos naturales. Así, la sustentabilidad incorpora el concepto de equidad intergeneracional. La población actual debe asumir el compromiso de que los recursos ambientales se verán resguardados en su calidad, cantidad y diversidad.

Responsabilidad del causante. Los responsables de la degradación ambiental deben reparar a la comunidad o a las personas afectadas por los daños sufridos y restaurar el componente ambiental deteriorado.

Prevención. Este principio se apoya en la evidencia de que la superación de los daños ambientales, una vez producidos, es más costosa y menos eficaz que la adopción de medidas preventivas. También obliga a reconocer que hay situaciones de daño ambiental que pueden ser reparadas, aunque algunas exijan tecnologías sofisticadas y gran cantidad de recursos financieros, pero también hay otros casos, en los que los errores quedan como grandes catástrofes provocadas por la inconsciencia humana, como por ejemplo especies extinguidas o paisajes irremediablemente deteriorados.

Estabilidad. Las disposiciones legales, normas y otras señales que emite la autoridad estatal deben

basarse en reglas claras, coherentes y sostenidas en el tiempo, de modo de asegurar la confianza de los actores sociales y económicos en el marco, especialmente jurídico, dentro del cual se desenvuelve la gestión ambiental.

Gradualismo y mejoramiento continuo. Es preciso reconocer que los problemas ambientales son el resultado de décadas de aplicación de conductas sociales y políticas públicas en las cuales lo ambiental no era un aspecto relevante del desarrollo. Esto implica que revertir el deterioro ambiental -y buscar un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación ambiental- es una tarea que deberá llevarse a cabo en forma gradual. No es suficiente incrementar las disposiciones legales o aumentar los recursos financieros o técnicos que en el sector público se abocan al tema. Una cuestión aún más importante son los cambios culturales que asuman los diversos actores de la vida regional, cambios que como todo aprendizaje social, son lentos y de difícil incorporación en las conductas cotidianas. Sin embargo, sólo una comunidad consciente y comprometida garantiza gradualismo y mejoramiento continuo en la gestión ambiental.

Perfeccionamiento del sistema. La consolidación y perfeccionamiento del modelo de gestión ambiental implica una evaluación y afinamiento permanente de la legislación, los mecanismos y los instrumentos que en él se aplican. También debe velar por la adecuada articulación de las instancias del nivel nacional, regional y local. A lo que se suma, la capacitación, actualización y perfeccionamiento de los recursos humanos responsables del sistema. Lo anterior debe constituir una prioridad esencial, especialmente por la emergencia recurrente de nuevas situaciones, problemas, tecnologías y respuestas a los desafíos ambientales. La participación ciudadana, en la evaluación del sistema y propuestas de mejoramiento, constituye un aporte relevante para enriquecer los esfuerzos de modernización.

La Responsabilidad ante la comunidad internacional. Nuestro planeta constituye un

ecosistema mayor del cual nuestro país forma parte. La comunidad internacional ha suscrito numerosos convenios y tratados destinados a revertir problemas y mejorar la calidad ambiental futura. La política ambiental regional, tal como lo hace la nacional, debe reconocer tales compromisos y hacerlos suyos, ayudando así a la necesaria solidaridad internacional entre todos los habitantes de este planeta.

Chile ha concurrido a la firma y ratificación de numerosos instrumentos internacionales vinculados con el medio ambiente y que tienen relevancia para la región. Estos acuerdos, foros o convenios, al ser ratificados por el parlamento, poseen el rango de Ley de la República. Entre los acuerdos más relevantes para la Región de Atacama se cuentan: la Convención sobre la Diversidad Biológica, el Programa de Trabajo Agenda 21, RAMSAR (protección de humedales), CITES (comercialización de especies protegidas), Convenio de Basilea (movimiento transfronterizo de desechos peligrosos), Convención de Lucha contra la Desertificación.

La Política Ambiental de Atacama, junto con acoger los principios anteriores, ha incorporado otros propios:

El Principio de la Equidad Intergeneracional. Este principio dice relación con el derecho de las futuras generaciones a heredar un patrimonio ambiental: por lo menos, equivalente al que existe actualmente, el cual está reflejado en la definición de sustentabilidad del Informe Brundtland. Además, es también recogido por la Ley de Bases del Medio Ambiente. Este principio busca evitar que los costos ambientales asociados a las acciones de la presente generación sean traspasados a las generaciones futuras.

El Principio de la Equidad Interespacial. Este principio tiene relación con la transferencia de impactos ambientales de un área geográfica a otra, o de un territorio a otro. Las actividades o transporte de desechos y sustancias que generan dichos impactos, deben realizarse sobre la base de términos técnicos, económicos y sociales de mutuo consentimiento de las partes concurrentes (autoridades, industriales, ciudadanos, etc.), prevaleciendo siempre el valor de la equidad y el bien común.

El Principio de la Eficiencia. Considera el adecuado equilibrio del costo-beneficio, desde el punto de vista socioeconómico y ambiental. En este sentido, el Estado debe establecer normas y planes, y dejar en manos de los responsables de proyectos y actividades, los aspectos tecnológicos y que afecten el desarrollo socioeconómico de las soluciones.

Objetivos

Objetivo General: Promover la sustentabilidad ambiental del desarrollo de Atacama, a fin de obtener una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, su protección, preservación de la naturaleza y recuperación.

Objetivos Específicos: Sobre esta base, el Gobierno Regional ha determinado seis objetivos específicos, los que orientarán la acción programática del Sistema Regional de Gestión Ambiental. Los tres primeros tienen por objeto resguardar la salud y la calidad de vida de las personas, además de proteger el medio ambiente. Los otros tres tienen un carácter instrumental y se refieren a la forma en que se implementará la política.

1. Recuperar y mejorar la calidad ambiental

La idea es recuperar la calidad ambiental básica y mantener los componentes del medio ambiente en una calidad compatible con la salud de las personas y con la vida vegetal y

animal. Recuperar, mantener y mejorar la calidad ambiental requiere de la aplicación de instrumentos como: planes de descontaminación, normas de calidad ambiental y de emisión, y de políticas ambientales específicas.

2. Prevenir el deterioro ambiental

Este objetivo busca incentivar y cautelar la adopción de prácticas compatibles con la sustentabilidad ambiental, tanto en los procesos productivos como en todas las actividades humanas. Los instrumentos preventivos a aplicar corresponden a normas de calidad ambiental y normas de emisión, planes de prevención de contaminación, educación ambiental, investigación científico-tecnológica, y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

3. Fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables de la Región de Atacama

Se persigue promover la utilización sustentable de los recursos naturales sin comprometer su disponibilidad y su capacidad natural de renovación. Es necesario considerar que los recursos naturales renovables lo son, sólo si se les extrae en cantidades que no superen las tasas naturales de renovación.

En el caso de los recursos no renovables es necesario considerar la optimización de su uso y la recirculación o reciclaje para aumentar la vida útil de los proyectos asociados a su extracción. Los instrumentos de gestión contemplados son: el marco regulatorio de la Ley, las medidas de conservación, el manejo sustentable del territorio y los planes de manejo.

4. Impulsar la participación ciudadana en la gestión ambiental regional

El objetivo persigue involucrar a la gente en la temática ambiental, ponderando adecuadamente sus planteamientos. Se debe socializar el concepto de responsabilidad colectiva de los atacameños en la génesis y en la solución de los problemas ambientales a través de mecanismos de difusión y educación ambiental, fortaleciendo el rol del Consejo Consultivo en la COREMA y aprovechando los mecanismos que entrega la Ley de Bases del Medio Ambiente dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; las normas de calidad ambiental y de emisión; los planes de prevención y descontaminación; la denuncia de problemas ambientales a nivel de los municipios y servicios públicos competentes; los medios de comunicación y las ONG's ambientalistas. Al mismo tiempo, es necesario generar programas conducentes a la modificación de conductas y prácticas para hacer efectiva la co-responsabilidad en el cuidado del medio ambiente.

5. Fortalecer el sistema regional de gestión ambiental

Se pretende reforzar la institucionalidad ambiental de Atacama para lograr la aplicación plena del Sistema Regional de Gestión Ambiental, potenciando las capacidades de coordinación y técnicas de los recursos humanos de la CONAMA y de los otros servicios públicos, e incentivando el perfeccionamiento de la capacidad fiscalizadora de los funcionarios a cargo de aplicar los instrumentos de gestión ambiental.

6. Introducir consideraciones ambientales en el sector productivo regional

Se pretende incorporar tempranamente la variable ambiental en las etapas de diseño de planes, proyectos y programas y, posteriormente, realizar un seguimiento a través de vigilancia, monitoreo y auditorías ambientales.

Líneas de Acción: A fin de cumplir con los objetivos ambientales e instrumentales de la Política Ambiental de la Región de Atacama, a continuación se entregan las líneas de acción que se deberán seguir, de acuerdo con los fundamentos y principios anteriormente explicitados.

Primer objetivo:

Recuperar y mejorar la calidad ambiental

El deterioro ambiental en las provincias de Huasco, Copiapó y Chañaral, se asocia a la contaminación del aire, agua y suelo producida fundamentalmente por las emisiones y residuos de la actividad industrial minera; y en menor medida, por una actividad agrícola en aumento y por los residuos de emisiones de las actividades industriales pesqueras y de cultivos que se desarrollan en el litoral, especialmente en el Puerto de Caldera. Por otro lado, la gran mayoría de las localidades pobladas de la región, carecen de sistemas de tratamiento y disposición final de residuos sólidos domésticos y de aguas servidas, lo que produce contaminación de suelos, ríos y medio marino costero.

Las líneas de acción para mejorar la calidad ambiental en Atacama son:

- # Descontaminación atmosférica y recuperación de niveles aceptables de calidad del aire.
- # Descontaminación de recursos hídricos para diferentes usos.
- # Manejo eficiente de residuos sólidos domiciliarios e industriales.

Segundo objetivo:

Prevenir el deterioro ambiental

Con anterioridad a 1990, en la región no se pensaba en la prevención de los problemas ambientales. El criterio que primaba consideraba actuar sobre los problemas en forma reactiva, y cuando éstos eran de magnitud relevante. En la actualidad, y a partir de las primeras evaluaciones de impacto ambiental desarrolladas desde 1992 en adelante, la prevención del deterioro ambiental se ha transformado en un eje de la gestión ambiental que se desarrolla en Atacama. Con esto se pretende incorporar consideraciones ambientales en los procesos de planificación y toma de decisión relativas a actividades productivas y de consumo.

Las líneas de acción para cumplir este objetivo son:

- # Evaluación del impacto ambiental para proyectos de inversión pública y privada.
- # Incorporación de la dimensión ambiental en el diseño de las políticas públicas regionales.
- # Desarrollo de la educación ambiental.
- # Contribución regional al perfeccionamiento de la normativa ambiental.
- # Investigación científica.

Tercer objetivo:

Fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables de la Región de Atacama

El cumplimiento de este objetivo implica impulsar con decisión, medidas tendientes a la conservación, manejo y utilización sustentable del patrimonio ambiental natural. El desarrollo sustentable de los recursos naturales renovables, implica mantener la capacidad de regeneración de estos recursos y la integridad de los ecosistemas de los cuales dependen. Su gestión debe realizarse en forma integral, tomando en cuenta no sólo la producción de bienes, sino también los servicios que prestan como hábitat de diversas especies, parques recreacionales, la mantención de la biodiversidad y otros.

En relación con los recursos naturales no renovables, la región debe garantizar su uso eficiente desde el punto de vista económico y social. La sustentabilidad ambiental de estos recursos debe estimular una extracción eficiente, procesos de refinación y elaboración limpios, así como programas que estimulen el reciclaje y el desarrollo de sustitutos.

Las líneas de acción para cumplir este objetivo son:

- # Cumplimiento de estándares y medidas de conservación de recursos naturales patrimoniales.
- # Manejo sustentable del territorio, de cuencas hidrográficas y del borde costero.
- # Evaluación y diagnóstico del patrimonio ambiental de Atacama.
- # Promoción de planes de manejo de recursos.

Cuarto objetivo:

Impulsar la participación ciudadana en la gestión ambiental regional

Considerar el principio participativo como un elemento orientador de la gestión ambiental en Atacama, implica que el Gobierno Regional debe asumir la responsabilidad de promover y asegurar el involucramiento ciudadano, en tanto éste constituye un elemento central de la sustentabilidad. Así, el artículo 4 de la Ley 19.300 señala que es un deber del Estado facilitar la participación ciudadana y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente.

Asimismo, la participación ciudadana es considerada en la Ley como un instrumento de gestión ambiental. Esto significa que la participación ciudadana es un requisito fundamental para el funcionamiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; para la dictación de las normas de calidad ambiental y de preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental; para la dictación de normas de emisión; y para la elaboración de los planes de descontaminación o prevención. Su objetivo central es incorporar la opinión informada de todos los interesados en las decisiones de la autoridad ambiental.

Es necesario hacer presente que, hasta ahora, los mecanismos de participación formal que se han llevado a la práctica en la región, referidos a los diversos instrumentos de gestión establecidos en la Ley, no en todas las ocasiones han permitido un involucramiento efectivo de la ciudadanía interesada en participar. Por esta razón, el Gobierno Regional, a través de la Dirección Regional de la CONAMA se encuentra empeñado en el desarrollo de nuevos

canales y modalidades de participación social.

Las líneas de acción para cumplir este objetivo son:

- # Consolidación de los mecanismos de participación ciudadana de la Ley 19.300.
- # Fortalecimiento del Consejo Consultivo como espacio institucional de representación ciudadana.
- # Diseño y aplicación de modalidades de participación ciudadana destinadas al involucramiento de nuevos sectores de la población en la gestión ambiental.
- # Promoción del Fondo de Protección Ambiental.

Quinto objetivo:

Fortalecer el sistema regional de gestión ambiental

La institucionalidad ambiental regional está constituida por un órgano rector (Comisión Regional del Medio Ambiente), un órgano técnico (Comité Técnico de la COREMA), un órgano consultivo (Consejo Consultivo de la COREMA) y por la Dirección Regional de la CONAMA, que es el eje articulador de su funcionamiento.

El modelo institucional regional, que crea la Ley 19.300, no modifica las atribuciones de los organismos sectoriales que tienen competencias ambientales, pero entrega la responsabilidad de la coordinación de la gestión ambiental a la CONAMA. Los mecanismos de coordinación de la gestión institucional, sumado a los instrumentos incluidos en el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la participación ciudadana, constituyen los medios para diseñar y desarrollar una gestión ambiental integral.

Las líneas de acción para cumplir este objetivo son:

- # Fortalecimiento de la Comisión Regional del Medio Ambiente.
- # Fortalecimiento de los profesionales que integran el comité técnico de la COREMA.
- # Fortalecimiento y perfeccionamiento de la capacidad fiscalizadora de los servicios públicos.
- # Incorporación del Sistema de Información Territorial de Atacama (SITERRA) como una herramienta para la toma de decisiones en materia ambiental.

Sexto objetivo:

Introducir consideraciones ambientales en el sector productivo regional

La introducción de consideraciones ambientales en el sector productivo debe tomar en cuenta la heterogeneidad de actividades productivas que van, desde el ámbito artesanal, pasando por la pequeña y mediana industria, hasta la gran empresa transnacional, orientada al mercado internacional. Cada uno de estos sectores plantea problemas de gestión ambiental muy diferentes.

Las líneas de acción para cumplir este objetivo son:

- # Fomento a la utilización de tecnologías limpias en el sector productivo regional.
- # Promoción de la adopción de sistemas de certificación ambiental (normas ISO 14.000)

ecoetiquetado y sellos verdes).