

Región XII

Política Ambiental Región de Magallanes y la Antártica

El territorio de Magallanes tiene singulares características por encontrarse geográficamente aislado del resto del país. No hay pasos terrestre, salvo el acceso por el territorio argentino. Esta situación no sólo influye en las actividades económicas, sino también en el modo de vida de sus habitantes, mezcla singular de chilotes e inmigrantes europeos que llegaron en la colonización de hace un siglo.

Presentación

La Política Ambiental de la Región de Magallanes se nutre de dos grandes orientaciones. La primera, aquellos desafíos que desde el punto de vista ambiental se derivan del denominado "Proyecto Región", y la segunda, la Política Ambiental Nacional, de la cual es la expresión local.

El Proyecto Región en vigencia fue sancionado por el Gobierno Regional en 1994 y señala los grandes lineamientos que debe seguir el desarrollo integral del territorio y de la comunidad que lo habita. Él da cuenta del énfasis en su patrimonio ambiental, al señalar entre sus objetivos:

"...Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, fortalecer su identidad regional y territorialidad mediante un proceso de desarrollo sustentable, armónico y equitativo, que utilice los recursos disponibles en forma eficiente, eficaz y efectiva, cuidando la preservación y mejoramiento del medio ambiente..."

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 haga 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, en las capacidades y compromisos de sus instituciones y la población, entre otras.

Asimismo, la política obliga a cada comunidad a revisar sus desafíos futuros y priorizarlos, establecer plazos para su cumplimiento, definir los recursos necesarios y las responsabilidades que corresponden a cada sector y actor -público, privado, académico, gremios, organizaciones de base y de los ciudadanos en general-.

La realidad ambiental local va cambiando día a día, por: el impacto del crecimiento demográfico o 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 a 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 entorno, 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 deberá ser sancionado 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 comunidades y territorios que integran el país. Ella expresa el compromiso ambiental de los servicios públicos nacionales operando en cada territorio, de los gobiernos regionales y municipios, del sector privado, de las universidades, de las ONG's, gremios diversos, organizaciones sociales y otras formas de expresión de la comunidad.

Así, en la elaboración de este documento se contó con la participación de diversos actores de la comunidad regional, procurando responder 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. La formulación de la Política Ambiental de Magallanes requirió un arduo trabajo, con alta participación de cada una de las comunas.

Una responsabilidad muy importante corresponde a la Comisión Regional del Medio Ambiente, 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 incluye no sólo 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 considerados 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 también en las reformulaciones que se le planteen. El cumplimiento de los objetivos o su fracaso, no sólo tendrá consecuencias para las autoridades responsables, sino que principalmente afectará la calidad de vida de todos y cada uno de los ciudadanos de la región.

El contexto regional

La Región de Magallanes y la Antártica Chilena está ubicada en el extremo sur del continente americano. Es la región más austral y extrema del país. Sus límites son: por el norte, la Región de Aysén (48° 36'); por el sur, las aguas internacionales del Mar de Drake (56° 30'); por el este, la República Argentina; y por el oeste el Océano Pacífico Sur Oriental.

Administrativamente, la región está dividida en cuatro provincias: Antártica Chilena, cuya capital es Puerto Williams; Tierra del Fuego, que tiene como capital Porvenir; Última Esperanza, cuya capital es Puerto Natales; y Magallanes, con capital en Punta Arenas. Estas provincias se dividen en diez comunas, de las que tres destacan con características urbanas: Punta Arenas, Natales y Porvenir. Las restantes son fundamentalmente rurales y de muy bajo poblamiento.

La población regional, en 1999, es de aproximadamente 150 mil habitantes, de los que el 73% habita en Punta Arenas y el 11%, en Puerto Natales. La superficie regional alcanza los 1.382.033 km², siendo en su mayoría (1.250.000 km²) Territorio Antártico. Considerando este último antecedente, la densidad poblacional es baja, sólo 1,2 habitante por km². La población urbana es de 145 mil personas, y la rural es de doce mil, concentrándose el 57% de ésta en la Provincia de Magallanes.

Mientras que entre 1970 y 1982, la población regional creció en 40,3%. Entre 1982 y 1992, sólo lo hizo en 8,4%, muy por debajo del resto de las regiones del país que en promedio subieron en 18%. Otra característica, es que la población masculina supera largamente la de mujeres (83 mil contra 74 mil).

El territorio de Magallanes tiene singulares características por encontrarse geográficamente aislado del resto del país. No hay pasos terrestres, salvo el acceso por el territorio argentino. Esta situación no sólo influye en las actividades económicas, sino también en el modo de vida de sus habitantes, mezcla singular de chilotes e inmigrantes europeos que llegaron en la colonización de hace un siglo.

La lejanía con el resto del país ha influido enormemente en su desarrollo del último siglo, basado en gran medida en la explotación de los recursos naturales para su supervivencia como región y territorio.

La economía de la Duodécima Región se basa en las actividades mineras, silvoagropecuarias, pesqueras y, en el último tiempo en el turismo.

Los hidrocarburos (petróleo y carbón), junto al carbonato de calcio y el oro, significaban a principios de la presente década el 38% del PIB regional. Aunque la producción de petróleo y de carbón ha descendido fuertemente; se ha elevado la de gas

metanol y caliza.

El sector silvoagropecuario -segundo en importancia- está representado primordialmente por los ovinos que concentran el 52% de las existencias nacionales; y los bovinos, que si bien constituyen sólo el 3% del inventario del país tienen son significativos para la economía regional. También destacan las faenas forestales centradas en la producción de madera aserrada.

En el sector pesquero, donde se explotan 29 especies, aumentaron los desembarques de pescados y mariscos de 15 mil toneladas en 1990, a 40 mil toneladas en 1995. El mayor crecimiento se produjo en la captura de erizo, el que se exporta a Japón. Le siguen en importancia los desembarques de moluscos, crustáceos, cholgas, pescados diversos y la producción de salmón en cautiverio, que ha tenido un importante descenso en los últimos años, debido a la baja de precios internacionales.

La industria manufacturera local, al margen del metanol y de otros derivados del petróleo, está centrada en el procesamiento de pescados y mariscos; carnes de bovinos y ovinos; lana y productos silvícolas.

El turismo -que en los últimos tres años movilizó a cerca de 300 mil visitantes anuales-, ha crecido en una tasa promedio anual de 11,7%, para turistas nacionales y 23,9%, para extranjeros. El concepto Patagonia y Parque Nacional Torres del Paine, se han constituido en importantes atractivos para visitantes de diversas edades y latitudes. El gasto medio diario del turista en la región es casi el doble que en el resto del país (US\$70 versus US\$ 40), lo que implicó un ingreso para la zona cercano a los 100 millones de dólares, según el SERNATUR.

El perfil ambiental regional

Los elementos del paisaje

En la Región de Magallanes se distinguen dos territorios completamente distinto entre sí. La primera, una zona húmeda, lluviosa, inhabitable y en su estado natural. La segunda, una zona semiárida, ventosa, habitable. En ésta última se ha asentado la población, generándose cambios en relación a su condición de origen.

Una de las características singulares de Magallanes es que sólo un tercio de su territorio se encuentra habitado, correspondiendo al sector oriental de la Cordillera de los Andes. El resto del territorio es prácticamente inhabitable, debido a las altas precipitaciones, bajas temperaturas, falta de comunicaciones y abrupto relieve. Sin embargo, se puede incorporar a la actividad económica a futuro, especialmente para el turismo, por sus recursos naturales y paisajes excepcionales.

Puede afirmarse que la mitad del territorio se encuentra sin amenazas de destrucción. El resto, podría tener diferentes grados de alteración en sus suelos, vegetación, fauna nativa y aguas, generados por la actividad humana.

La región posee una intrincada geomorfología de fiordos y canales, cuya condición hace que cuente con la mayor superficie costera del cono sur. La franja occidental costera (norte - sur) es insular, contando con numerosas islas.

La franja central está constituida por una zona costera ubicada entre canales, estrechos y fiordos que se complementan con el territorio continental.

En la franja oriental destacan una cordillera, que se extiende desde el norte de la región hasta el sector de Puerto Natales, una zona de estepa plana, desde Puerto Natales hasta el sur de Tierra del Fuego; y la cordillera transversal Darwin.

El clima de la región es templado-frío, con temperaturas medias de 7 a 8 °. Existe una gran influencia de variaciones de circulación atmosférica de componente oeste, produciendo fuertes vientos provenientes del Pacífico Sur. Esto genera bruscos cambios de temperatura, baja sensación térmica y alta evapotranspiración.

Tres son los rasgos genéricos del clima de Magallanes: la pluviosidad aumenta desde el este hacia el oeste, la temperatura disminuye con la latitud, y predominan los vientos del cuadrante oeste.

Magallanes sufrió fuertemente la acción de las glaciaciones, que le confirieron su morfología archipiélagica. Las masas glaciares que fluyeron hacia el este erosionaron todo a su paso y depositaron los sedimentos en los llanos, conformando lo que son ahora las pampas de la Patagonia y de Tierra del Fuego. Uno de estos glaciares labró su salida hacia el Atlántico que después el mar abrió formando el Estrecho de Magallanes. La región conserva aún grandes masas de hielo, que están en franco retroceso, excepto el Pío XI. Los glaciares se concentran en el Campo de Hielo Patagónico Sur y en la Cordillera Darwin en Tierra del Fuego. Los lagos y lagunas más importantes están en los sectores precordilleranos de Última Esperanza y Tierra del Fuego.

Los ríos, que en general son cortos y torrentosos, nacen de la vertiente oriental de la cordillera y cruzan por antiguos valles glaciares, fiordos rellenados o depresiones tectónicas. Hay catorce ríos, siendo el más importante el Serrano, cuya cuenca tiene casi una tercera parte del total regional y desagua todo el sistema hídrico del Parque Nacional Torres del Paine.

Las cuencas se distribuyen en un arco desde el norte hasta el sur este de la Tierra del Fuego junto con una veintena de lagos principales, de los cuales destaca el lago Toro, con una superficie de 200 km².

La diferencia de la configuración geográfica de Magallanes con el resto del territorio nacional, radica en que de los tres elementos fisiográficos fundamentales de la orografía nacional (Cordillera de los Andes, valle central, Cordillera de la Costa), sólo se prolonga la Cordillera de los Andes con el nombre de Andes Patagónicos o Fueguinos. Estas montañas dividen el territorio en dos áreas: la Vertiente Occidental o del Pacífico y la Vertiente Oriental o del Atlántico.

La Vertiente del Pacífico el alto número de valles longitudinales y transversales, muchos de los cuáles han sido rellenados por aguas marinas, dando lugar a la formación de archipiélagos, penínsulas, fiordos, canales, bahías y ensenadas.

La Vertiente Oriental o del Atlántico está constituida por extensas zonas de aspecto llano suave, donde actualmente se desarrolla toda la ganadería, prácticamente toda la actividad minera y se encuentran los principales asentamientos humanos.

La región tiene varios tipos de suelos dependiendo de la formación geológica, tiempo cronológico, pluviometría, topografía y temperatura.

Las condiciones climáticas imperantes determinan la composición vegetacional, destacando en líneas generales cuatro zonas claramente definidas:

Bosque perenifolio en el sector occidental, de clima frío y lluvioso.

- # Bosque perenifolio y turbales hacia el sector sur, con fuertes limitantes para el desarrollo de la vegetación.
- # Bosque caducifolio, se extiende de las mesetas andinas hasta el límite de la estepa oriental.
- # Zona esteparia de clima semiárido y frío.

De acuerdo a información del Sexto Censo Agropecuario (1995-1996), la superficie censada es de 8.782.345 hectáreas. De este total el 57.2% es bosque; el 28.8% pradera; el 8.55% estéril; 4.21% son vegas; 1.08% tienen uso indirecto; y sólo 0.14% se dedica a cultivos.

Si bien, la diversidad biológica de Chile es relativamente pobre cuando se le compara con áreas próximas a la línea ecuatorial del planeta -especialmente con los trópicos húmedos- debe señalarse que esta biodiversidad es especialmente rica en endemismo, es decir, en especies que sólo se presentan en esta geografía. En este contexto, gracias a la diversidad ambiental existente en Magallanes, así como a extensas superficies que se mantienen aún en estados prístinos, esta región posee una fauna silvestre rica en abundancia y diversidad de especies.

De esta forma, se estima para la región un número cercano a 79 especies de mamíferos (84% del total nacional), 213 de aves, incluyendo subespecies (45,7%), siete de reptiles (7,2%), siete de anfibios (17,5%) y 47 de peces.

El patrimonio ambiental regional

Los procesos de transformación están asociados básicamente a actividades como: la ganadería, la minería del petróleo, la pesca y en menor medida, los procesos de urbanización. Estas actividades - en los 150 años que van desde la colonización- han modificado los ambientes naturales, según características que le son propias a cada uno de ellos, siendo el mayor ejemplo, la erosión y el deterioro del suelo.

Aproximadamente un 60% del territorio está totalmente despoblado en la parte occidental y sur, estando prácticamente todo ese territorio protegido legalmente como parques nacionales y reservas forestales. Son archipiélagos inhabitables, cubiertos de tundras o de bosques húmedos sometidos al clima lluvioso y frío con escasa insolación.

Es poco probable que estas comarcas sean pobladas en un futuro cercano, aunque se sabe que están dotadas de recursos vegetales y animales de extraordinaria belleza.

La variabilidad natural (flora, fauna, paisaje) está representada en la Región de Magallanes, por las zonas ecológicas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), conjunto de áreas naturales, representativas de la diversidad ecológica, cuyo objetivo básico es la preservación, conservación y utilización de los recursos naturales presentes en las unidades pertenecientes al sistema y en forma complementaria, la entrega de facilidades para la investigación, educación ambiental y la recreación.

La administración y manejo del SNASPE está a cargo de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) e incluye las siguientes categorías: parques nacionales, reservas forestales y monumentos naturales, presentes en la Región de Magallanes. A estos se suman, los parques y reservas marinas, inexistentes aún, pese a las características de la región.

En la Región de Magallanes, el SNASPE esta conformado por cinco parques nacionales

(con 4.386.266 hectáreas), tres reservas nacionales (con 2.351.914 hectáreas) y tres monumentos naturales (311 hectáreas), los que en conjunto cubren una superficie de 6.738.491 hectáreas.

Los diferentes usos de un medio natural único, como el de la Región de Magallanes, genera problemas y necesidades de intervención múltiples, por lo que el objetivo fundamental de su política ambiental, debe ser Fomentar la Protección del Patrimonio Ambiental y Uso Sustentable de los Recursos Naturales.

El pasivo ambiental regional

El desarrollo económico de Magallanes se ha basado históricamente en la explotación de sus recursos naturales, a través del uso de la pradera con la incorporación del ganado ovino, la explotación aurífera y de los hidrocarburos.

Lo anterior, ha llevado a que prácticamente en todo el territorio de la región ocupada por el hombre - en mayor o menor grado- exista vestigio de intervención antrópica, siendo las zonas más dañadas, algunos sectores de la estepa, sobre todo en la costa norte de Tierra del Fuego, donde hay signos de desertificación y amenaza de dunas.

El futuro de la región seguirá teniendo como componente fundamental el uso de sus recursos naturales. En efecto, se ha señalado anteriormente que las bondades del entorno geográfico presenta un potencial no dimensionado para el desarrollo de la actividad turística, en especial la denominada "Intereses Especiales". Por otro lado, la calidad de aguas ofrece grandes oportunidades para el desarrollo acuícola. En tanto, la posición geográfica - bioceánica - es un gran potencial de crecimiento para el sector marítimo portuario.

Asimismo, están vigentes las posibilidades de avances en sectores tradicionales como: el ganadero, forestal y pesquero industrial, ello mediante la aplicación de nuevas tecnologías.

Es evidente entonces, que el medio ambiente en Magallanes, al igual de lo que ocurre en el país, seguirá respondiendo a las exigencias que plantea el desarrollo económico y social, que a lo largo de nuestra historia, ha comprometido seriamente la capacidad de renovación y preservación de los recursos naturales, la calidad del aire, del agua y de los suelos. Lo anterior, junto a la ausencia de una normativa ambiental efectiva, ha significado, durante décadas la acumulación de un pasivo ambiental que es necesario recuperar.

Es preciso identificar claramente las expresiones de nuestro pasivo ambiental, ponderar claramente sus influencias y sus implicancias, para lo que es fundamental construir un diagnóstico regional actual de los problemas ambientales.

Dentro de los problemas ambientales identificados en la Región de Magallanes, hay cuatro que destacan:

Deterioro de la pradera

La pradera en la región ha sufrido una fuerte degradación en el último siglo, debido generalmente a su uso, el que finalmente ha afectado la cubierta vegetal, exponiendo a grandes sectores a la erosión, determinada por los patrones de precipitación y viento de la región. La relevancia y distribución de este fenómeno en el ámbito regional ha significado que sea considerado el principal problema ambiental.

Los fenómenos erosivos afectan extensas áreas de praderas naturales disminuyendo su

calidad y productividad, esto determinó que la composición botánica original haya variado, de especies de mayor valor forrajero a malezas de inferior o nulo valor (tanto hierbas como arbustos). El aumento de especies de menor valor forrajero, redundando finalmente en que la pradera no aporta un buen sustento para la dotación ganadera, y en algunos casos, no protege adecuadamente el suelo, llegando al extremo de encontrar áreas con suelo descubierto, las que presentan peligro de transformarse en dunas en movimiento.

El clima, en forma directa o indirecta, influye en la dinámica de los procesos erosivos, principalmente a través de las variables precipitación y viento. Sin embargo, estos se inician inmediatamente después que el hombre afecta la cubierta vegetal por un uso inadecuado.

En el área de uso agropecuario, se distinguen los siguientes procesos erosivos: a) Erosión Geológica, producto de la acción de los hielos, erosión marina o por derrumbes y deslizamientos, y b) Erosión Antropogénica, por la acción del hombre al usar en forma inadecuada el suelo. Ésta se observa en riberas de ríos, por depositaciones fluvio-aluviales, erosión de suelos y dunas.

En 1987, se concluyó que la erosión en Magallanes es de carácter grave, no sólo por su intensidad, sino también por el grado generalizado en que dicho proceso está abarcando la región. En el área de uso agropecuario, la erosión representa un 82,37%, es decir, 2.903.990 hectáreas, afectando en diferentes grados de intensidad.

Sobreexplotación de recursos marinos

La explotación de los recursos marinos en la Región de Magallanes incluye 29 especies, sin embargo se basa principalmente en cinco recursos: erizo, centolla, centollón, merluza austral y ostión. Desde sus inicios, la pesca en Magallanes se sustentaba en la extracción de crustáceos (centolla y centollón), la que conoció una explosión en los años 70 e inicio de los 80, con la apertura de Chile hacia los mercados de exportación.

Con posterioridad a una severa condición de sobreexplotación de la centolla (un desembarque máximo de 2.600 toneladas en 1983), se inició un proceso de diversificación sucesiva hacia nuevos recursos, acompañado por nuevos artes de pesca (pesca demersal, buceo etc.). Hoy en día, la extracción de centolla como recurso se estabilizó (1.400 anuales) aunque persiste una importante ilegalidad (hembras, ejemplares bajo talla, pesca con redes). Los estudios más importantes respecto a este recurso fueron efectuados en la década de los 80. Por otra parte, es necesario actualizar los estudios para el recurso merluza austral y ostión.

Alrededor del 60% de la actividad pesquera artesanal actual, se basa en erizos, cuya pesca ha conocido una explosión, tanto en área geográfica como en tasas de desembarque (desde una explotación incipiente de 300 toneladas en 1992 hasta 27.000 toneladas en 1997). Similar aumento explosivo conoció la merluza austral (incipiente en 1988 hasta 2.000 toneladas en 1990).

La evolución de la explotación de los recursos pesqueros está marcado por la ausencia de una política precautoria basada en una evaluación previa del recurso, seguido por medidas de manejo, que aseguren una extracción sustentable (vedas geográficas y temporales, cuotas etc.). Existe preocupación de parte de los organismos estatales, expresada en proyectos que se encuentran en proceso de aprobación para completar la información necesaria. Entre ellos: el estudio de medidas administrativas adicionales para la protección de centolla, estudios en apoyo de la extracción de algas (principalmente la Luga Luga), las normativas para áreas de manejo de parques y reservas marinas, y la sustentabilidad de la extracción de erizos.

Es necesario realizar los estudios básicos que determinen la sustentabilidad previo al

inicio de la explotación para los recursos potenciales: huiro, lapa, langostino de los canales y pulpo.

Radiación ultravioleta por deterioro de la capa de ozono

La situación del adelgazamiento de la Capa de Ozono se ha constituido en uno de los problemas identificados dentro de la región. Este problema reviste una especial particularidad, ya que en estricto rigor, no es una perturbación ambiental evidente en el sentido que existe un indicador visual apreciable. Por esta razón, a pesar de las constantes medidas de difusión que se han propagado a nivel regional y la propia preocupación internacional, no existe aún una real conciencia de la intensidad del problema sobre ciertas épocas de año.

En este sentido se hace evidente, aumentar los esfuerzos de difusión en un aspecto más sistemático y continuo dentro de la región. Existe en Magallanes diferentes entidades preocupadas de esta problemática (Universidad de Magallanes, FIDE XII, Gobierno Regional y la propia CONAMA) en los últimos años. En este contexto, los esfuerzos deben enfocarse a la coordinación efectiva de estos organismos en lo relacionado con los intercambios de información y el desarrollo de estrategias comunicacionales conjuntas.

Lo anterior, en la actualidad se facilita, dado el mayor nivel de conocimiento y estudios que existen sobre el tema.

El último diagnóstico, reveló que existe una preocupación en los diferentes sectores de la comunidad consultados, durante el trabajo con las comunas, sin embargo, se observa que existe un desconocimiento sobre aspectos más técnicos de la problemática.

Como conclusión de este punto, se hace necesario trabajar en la formulación de una estrategia comunicacional en conjunto con los organismos involucrados y estandarizar la información y señalar medidas claras al respecto.

Inadecuado manejo de residuos sólidos domiciliarios

El manejo de los residuos sólidos en la región de Magallanes, en los últimos diez años, se ha convertido en uno de los problemas ambientales de mayor importancia para la comunidad, tanto urbana como rural. Esta preocupación, se hace evidente al observarse un aumento en la generación de residuos de diferentes tipos. Para 1996 la cifra para las tres comunas más grandes de la región ascendió aproximadamente a 5.600 toneladas. Sin embargo este valor no da cobertura a los volúmenes de residuos que se localizan en los microbasurales, que sólo en Punta Arenas ascendieron a 22 durante 1997, y hoy se estiman en alrededor de 50.

El estudio de Mideplan, "Diagnóstico y Análisis sobre Manejo de Residuos Sólidos en la XII Región", entrega importantes conclusiones sobre el tema:

- # Existe una composición de los tipos de residuos domiciliarios similares a la composición del resto del país, así como las tasas de generación per capita son similares (aproximadamente 800 grs/día/persona)
- # Los lugares de emplazamiento de los vertederos carecen de líneas de base y estudios de factibilidad en lo relacionado a la condición ambiental.
- # Se requiere una revisión de los sistemas de contrato de las municipalidades a fin de cautelar en forma adecuada el cumplimiento de un plan adecuado.

Sin embargo este estudio no consideró los residuos industriales, los que también son identificados como un problema ambiental específico para las comunas mayores y algunas más pequeñas, particularmente, Primavera y San Gregorio por la actividad petroquímica. Esto implica que el tema de los residuos sólidos está solucionado en forma parcelada, existiendo suficiente información para aquellos de origen domiciliario, lo que permite la aplicación de planes reales.

En varias ocasiones se ha señalado la necesidad de buscar alternativas de reciclaje y recuperación de materiales, a fin de disminuir la generación de los mismos. Sin embargo, esto implica sólo una disminución en la carga de los vertederos, y no necesariamente, una reducción en las tasas de generación, ya que este aspecto pasa por la formulación de campañas educativas orientadas a este fin.

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 del paisaje y una relación directa con la naturaleza.

Segundo, la **complementariedad entre desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental**. Es necesario cambiar el enfoque de contradicción entre economía y medio ambiente, de modo de hacer coherente la disponibilidad de recursos necesarios, en cantidad y calidad, para el desarrollo integral. 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 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, 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, la aplicación de las mejores tecnologías disponibles, y la introducción de 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: fomento de prácticas ambientales adecuadas, desarrollo de instrumentos de regulación, y fiscalización para asegurar su cumplimiento por parte del sector privado.

La Participación Ciudadana. La gestión ambiental debe ser legítima, transparente y socialmente consensuada. Para ello, debe considerar 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. Por esta razón, sólo la participación ciudadana permite reconocer las legítimas diferencias entre los distintos sectores, estimula el diálogo y permite la obtención de consensos.

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 para el uso que presentan, evitando su agotamiento o incorporando las tecnologías que nos permitan usos más intensivos. Las generaciones futuras también tienen derecho a usar y gozar del medio ambiente y 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 debe 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. Además debe velar por la adecuada articulación de las instancias del nivel nacional, regional y local. Así como también, por la capacitación, actualización y perfeccionamiento de los recursos humanos responsables del sistema, los cuales deben 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.

Dichos fundamentos, son plenamente válidos para la realidad regional y totalmente coherentes con la Estrategia Regional de Desarrollo, el Proyecto Región, señala en su objetivo central:

"...Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, fortalecer su identidad regional y territorialidad mediante un proceso de desarrollo sustentable, armónico y equitativo, que utilice los recursos disponibles en forma eficiente, eficaz y efectiva, cuidando la preservación y mejoramiento del medio ambiente..."

Objetivos

Objetivo general

Se asume como objetivo general de la Política Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, "promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo regional, con miras a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, garantizando, un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental".

Objetivos específicos

Aún cuando los énfasis que se imprimen en Magallanes, son diferentes a los del país en su conjunto, la Política Ambiental Regional contempla los siete objetivos específicos de la Política Ambiental Nacional, los cuales orientarán la acción programática del Sistema

Regional de Gestión Ambiental.

- # Recuperar y mejorar la calidad ambiental
- # Prevenir el deterioro ambiental
- # Fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales
- # Introducir consideraciones ambientales en el sector productivo
- # Involucrar a la ciudadanía en la gestión ambiental
- # Fortalecer la institucionalidad ambiental a nivel regional
- # Perfeccionar la normativa ambiental y desarrollar nuevos instrumentos de gestión

Los tres primeros, tienen por objeto resguardar la salud y la calidad de vida de las personas, además de proteger el medio ambiente. Los siguientes son esenciales en la implementación de los procesos sociales, productivos, institucionales y legales necesarios para alcanzar el objetivo general de la Política Ambiental Regional.

Es preciso reiterar que el tratamiento de los objetivos específicos enunciados, concordantes con la política nacional para efectos de orden metodológico, se han definido en términos de la realidad ambiental regional detectada. A partir de esto, se definieron líneas de acción y planes de trabajo específicos y concordantes con los diagnósticos realizados.

Estas se ordenan de acuerdo a los objetivos generales y específicos de la Política Ambiental Regional, constituyendo líneas de trabajo que tienen una alta probabilidad de ser implementadas de acuerdo a las orientaciones que guían el quehacer de los organismos públicos, empresas estatales, administraciones locales y entidades de la comunidad regional.

Líneas de acción

Primer objetivo

Recuperar y mejorar la calidad ambiental

- # Optimizar el manejo de los residuos sólidos domiciliarios en comunas rurales
- # Introducir incentivos económicos o tributarios para disminuir la generación de residuos sólidos.
- # Elaborar un plan de monitoreo sobre el manejo de residuos industriales.
- # Aplicar instrumentos de apoyo a las PYMES para recuperar materiales.

Realizar estudios que permitan proponer un diseño, para el tratamiento de aguas servidas en capitales de comunas rurales. A ello se suma la necesidad de una propuesta de convenio de programación con los organismos pertinentes para resolver el problema.

Segundo objetivo

Prevenir el deterioro ambiental

- # Elaboración de indicadores para determinar la sustentabilidad ambiental regional.
- # Introducción de la temática ambiental en los planes de estudio regionales.
- # Refuerzo del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- # Fortalecimiento de los procesos de fiscalización.
- # Desarrollo de metodología e implementación de mecanismo para actuar frente a controversias ambientales regionales.
- # Fortalecimiento de instrumentos de Planificación Territorial.
- # Mantención y difusión de información ambiental a través de un sistema de información ambiental regional.

Tercer objetivo

Fomentar la protección del patrimonio ambiental y uso sustentable de los recursos naturales

- # Fortalecimiento de programas vigentes para la recuperación de suelos degradados e incorporación de consideraciones regionales.
- # Desarrollo de instrumentos de fomento para la recuperación de praderas degradadas.
- # Desarrollo de asistencia técnica para la recuperación de praderas degradadas e introducción de criterios regionales en su gestión.
- # Fortalecimiento y evaluación de las actuales Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)
- # Fomento a la conservación de los recursos forestales.
- # Fomento a la conservación de los recursos hidrobiológicos.
- # Seguimiento de especies de flora y fauna, con problemas de conservación.
- # Incorporación de la variable ambiental en instrumentos de subsidios y créditos estatales.
- # Incentivo a la investigación y difusión de los estudios de relevancia ambiental realizadas en la Región de Magallanes. (FONDEMA y FNDR)

Cuarto objetivo

Introducir consideraciones ambientales en el sector productivo

- # Promover la incorporación de criterios de producción ambientalmente sustentables y de gestión ambiental preventiva (Producción Limpia) en el sector empresarial.
- # Promover compromisos voluntarios con el sector empresarial, en aquellas materias que no están reguladas.

Quinto objetivo

Involucrar a la ciudadanía en la gestión ambiental

- # Promoción, discusión y difusión a la comunidad regional de la política ambiental del gobierno y la dimensión regional en esta materia. Discusión y evaluación de la Política Ambiental de Magallanes.
- # Revisar y mejorar los mecanismos de participación de la comunidad local en el proceso de evaluación de impacto ambiental de manera sistemática e informada.
- # Establecer mecanismos de discusión y debate en materias ambientales con participación de entidades multidisciplinarias, fomentando la participación de otras organizaciones.
- # Difusión y promoción de fondos concursables, para financiar proyectos y actividades orientadas a la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.
- # Realización de campañas de sensibilización y de educación.

Sexto objetivo

Fortalecer la institucionalidad ambiental a nivel regional

- # Fortalecer el rol de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) como órgano de coordinación de la gestión ambiental regional.
- # Mejorar la coordinación de los servicios públicos con competencia ambiental a través del Comité Técnico de la Comisión Regional del Medio Ambiente, con la finalidad de incentivar su participación en los procesos que buscan difundir y aplicar la política ambiental para un desarrollo sustentable.
- # Fortalecer el funcionamiento del Consejo Consultivo de COREMA.

- # Capacitar en gestión ambiental, a funcionarios de servicios públicos a través de postítulos y programas de especialización.
- # Mejorar y fortalecer el intercambio de información entre comités y comisiones con incidencia en gestión ambiental (Comité Regional de Ordenamiento Territorial, CROT y Comisión Borde Costero, entre otros).
- # Fortalecer gestión de la Oficina de Emergencia.
- # Formular una estrategia que integre el trabajo de la CONAMA frente al tema antártico.
- # Fortalecer la capacidad de gestión ambiental de los municipios de la región.

Séptimo objetivo

Perfeccionar la legislación ambiental y desarrollar nuevos instrumentos de gestión

- # Revisar ordenanzas locales y propuesta comunes para municipios con problemáticas similares.
- # Difundir la información de los estudios que se realicen en la región, sobre temáticas ambientales.