“Caracterización de Humedales Altoandinos para una gestión sustentable de las actividades productivas del sector norte del país”.

AREAS PROTEGIDAS

(Sitios Ramsar, ADIs, Sitios Excluidos, Sitios Prioritarios de Conservación, SNASPE)

III REGIÓN DE ATACAMA

Lesly Orellana M.
Lic. en Cs Ambientales mención en Biología
lorellana@asesoresciren@ciren.cl

Abril 2013

AREAS PROTEGIDAS

(Sitios Ramsar, ADIs, Sitios Excluidos, Sitios Prioritarios de Conservación, SNASPE)

III REGIÓN DE ATACAMA

INTRODUCCION

Los sistemas vegetacionales azonales hídricos de altura corresponden a ecosistemas ampliamente distribuidos en la cordillera de los Andes, sin embargo pese a su vasta presencia, es un recurso muy escaso en la zona Norte y Centro Norte del país, constituyéndose en lugares de alta relevancia por su particular diversidad biológica y por el rol que representan para los sistemas productivos de las comunidades locales.

Debido a la importancia de estos ecosistemas, se está llevando a cabo el proyecto "Caracterización Base de Vegas y Bofedales Alto Andinos para una gestión sostenible de los Recursos Hídricos" ejecutado por CIREN y financiado por INNOVA Chile de CORFO, contando con la participación del Ministerio del Medio Ambiente.

El objetivo del proyecto es: "Implementar un sistema de información territorial de humedales altoandinos de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Atacama con la finalidad de apoyar la gestión de actividades productivas en el turismo de intereses especiales, la minería, la agricultura y la ganadería que se desarrollan en el área, así como entregar una herramienta de gestión para los servicios públicos"

Dentro de las variables a estudiar, se considera el componente: "Aspectos legales y Marco Regulatorio" con la finalidad de tener todos los antecedentes legales que se relacionan con los distintos objetos de estudio del proyecto.

En el caso de este informe se mencionan solamente los aspectos que preservan áreas destinadas a proteger el patrimonio natural y cultural por ej.: Sitios Ramsar, ADIs, Sitios Excluidos, Sitios Prioritarios de Conservación, SNASPE.

Cabe señalar que la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, así como el mantenimiento de las funciones y servicios de los ecosistemas, dependen de la preservación de una superficie adecuada de hábitats naturales.

Las áreas protegidas mantienen muestras representativas de hábitats o ecosistemas, preservando el patrimonio natural y cultural en estado dinámico y evolutivo, ofreciendo a la vez oportunidades para la investigación, la educación ambiental, la recreación y el turismo.

En Chile, existe una necesidad de enfocar la protección de humedales en una manera "concertada, adecuada y eficiente" (CONAMA, 2005). Por ello nuestro país cuenta con muchos instrumentos legales para proteger el patrimonio natural.

Los “Aspectos Legales y Marco Regulatorio” que se relacionan con los distintos objetos de estudio del proyecto, se muestran en la figura 1.

Figura 1. Aspectos Legales y Marco Regulatorio

En el presente informe, se analizan los aspectos que preservan áreas destinadas a proteger el patrimonio natural y cultural por ej.: Sitios Ramsar, ADIs, Sitios Excluidos, Sitios Prioritarios de Conservación, SNASPE, existentes en el área de estudio de la I Región de Arica y Parinacota.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Integrar la información de los distintos instrumentos legales correspondientes a las áreas de protección presentes en el sitio de estudio.

Objetivos Específicos

- Recopilar y sistematizar la información referente a los distintos aspectos legales que protegen áreas con distintos intereses.
- Espacializar la información encontrada generando los mapas correspondientes.
- Análizar la información bibliográfica y espacial.

METODOLOGIA

Área de Estudio

El área de estudio corresponde a los sectores de humedales altoandinos ubicados sobre los 2.000 msnm de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Atacama. Estos humedales son la principal fuente de recarga de los acuíferos subterráneos, los cuales proveen de agua para el desarrollo de la ciudadanía y la industria en la región. También sustentan actividades productivas como el turismo de intereses especiales, la ganadería camélida, la agricultura y la minería. Además el recurso hídrico permite el desarrollo la Fauna, Flora y vegetación. En el presente informe se presenta el área correspondiente a la III región de Atacama.

Figura 2: En rojo se muestra el área de estudio para la región de Atacama.

Mediante una revisión bibliográfica de libros, sitios online, etc. Se generará un listado de los diferentes instrumentos legales que preservan áreas en el sitio de estudio. Además se realizarán diversos mapas correspondientes a cada uno de ellos.

RESULTADOS

Dentro de los Aspectos Legales referentes al tema de Humedales, podemos mencionar diferentes Tratados, Convenios y Decretos que protegen ciertas áreas, o la biodiversidad que contienen, de forma directa o indirecta. A continuación realizaremos una revisión del Marco Regulatorio referente a las áreas protegidas de los Humedales altoandinos.

Convenios Internacionales

La Convención de Ramsar, denominada así por el nombre de la ciudad de Irán en que fue adoptada en 1971, es un tratado intergubernamental cuya misión, en términos generales, es la conservación y el uso racional de los humedales a través de la acción nacional y mediante la cooperación internacional. Nuestro país aprueba este Tratado Internacional en 1980 y lo promulga en 1981 por Decreto Supremo Nº 771, del Ministerio de Relaciones Exteriores, adquiriendo a partir de esa fecha una serie de compromisos en relación a las denominadas zonas húmedas.

Chile está suscrito además a distintos convenios internacionales con competencia en temas de recursos naturales (flora, fauna, aguas, etc.) los cuales tienen incidencia indirecta en el tema de humedales. Entre ellos podemos mencionar:

- Decreto Supremo N° 1963, de 28-12-1994, del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulga Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). El Convenio prescribe expresamente que las Partes deben promover la integración de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica (incluidos los ecosistemas y productos de humedales) en los planes, programas y políticas sectoriales e intersectoriales pertinentes (artículos 6 y 10).

- Decreto Supremo N° 868, de 14-10-1981, del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulga Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (Convención de Bonn). La Convención de Bonn es un tratado intergubernamental cuyo objetivo es contribuir a la conservación de las especies terrestres, marinas y aviarias a lo largo de su área de migración.

- Decreto Supremo N° 531, de 23-08-1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulga Convención para la Protección de la Flora, Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América (Convención de Washington). Esta convención está destinada a “proteger y conservar en su medio ambiente natural, ejemplares de todas las especies y géneros de flora y fauna nativas, en número suficiente y en regiones lo bastante vastas para evitar su extinción por cualquier medio al alcance del hombre”. También se orienta a proteger y conservar los paisajes de

incomparable belleza, las formaciones geológicas extraordinarias, las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico, y los lugares donde existen condiciones primitivas.

- Decreto Supremo Nº 378, de12-06-2001,del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulga el Convenio Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas de 1992 y el Protocolo de Kioto. El objetivo último de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Se menciona además la posible función de los humedales en la lucha contra el cambio climático gracias a su funcionamiento como sumideros del carbono.

- Decreto Supremo Nº 2065, 20-11-1997, del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulga la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África (CLD). A diferencia de algunos otros tratados internacionales sobre el medio ambiente, impone a los países obligaciones concretas en cuanto a la adopción de medidas prácticas, particularmente en el ámbito local, donde la desertificación debe combatirse en primer lugar, y atribuye gran importancia a los mecanismos necesarios para llevarla a la práctica y vigilar los progresos de la aplicación.

- Decreto Supremo Nº 141, 25-03-1975, del Ministerio de Relaciones Exteriores. Promulga la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES). CITES es un Convenio multilateral destinado a regular el comercio y transporte de animales y plantas silvestres considerados en peligro o amenazadas de extinción.

- Decreto Ley Nº 3056 y Decreto Supremo Nº 259, 12-05-1980, del Ministerio de Relaciones Exteriores promulga la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Esta convención favorece en forma indirecta la defensa en la conservación de humedales, al amparar, de hecho, determinadas áreas de esta índole, mediante un sistema de lista que incluye el inventario de los bienes culturales y naturales estimados de “valor universal”.

Políticas Nacionales

La Política Nacional de Áreas Protegidas reconoce la posibilidad de desarrollo de tres subsistemas de Áreas Protegidas en Chile:

i) El subsistema público en el ámbito terrestre (administrado por la Corporación Nacional Forestal, CONAF) y marino (administrado por el Servicio Nacional de Pesca)
ii) El subsistema público-privado en el ámbito terrestre (el Ministerio de Bienes Nacionales delega y supervisa administración de terceros) y marino

(Subsecretaría de Marina y CONAMA delegan y supervisan administración a terceros)

iii) El subsistema privado, tanto en propiedad como en gestión.

Los principales sistemas y marcos regulatorios vigentes para las áreas protegidas, y reconocidas actualmente como áreas con protección oficial por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son:

• Las áreas protegidas administradas por CONAF, dependiente del Ministerio de Agricultura. El principal sustento legal de esos diferentes tipos de espacios bajo protección es la Convención para la Protección de la Flora y Fauna y las Bellezas Escénicas de América, ratificada por D.S. 531 del Ministerio de Relaciones Exteriores. Las categorías existentes son: Reserva Nacional, Parque Nacional y Monumento Natural. CONAF administra esas áreas, que se reúnen orgánicamente en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

• Reservas Forestales y Parques Nacionales de Turismo, administrados por CONAF, dependiente del Ministerio de Agricultura (Ley de Bosques de 1931).

• Inmuebles fiscales destinados por el Ministerio de Bienes Nacionales, para fines de conservación ambiental, protección del patrimonio y/o planificación, gestión y manejo sustentable de sus recursos (D.L. 1939/77, artículos 1º, 19 y 56).

• Las Zonas de Conservación Histórica (D.F.L. 458/75 Ministerio de Vivienda y Urbanismo, (artículo 60).

• Áreas de Preservación Ecológica contenidas en los Instrumentos de Planificación Territorial (áreas de protección de recursos de valor natural o patrimonio cultural y similares) (D.F.L. 458/75 Ley General de Urbanismo y Construcciones y el D.S. 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y sus modificaciones).

• Las figuras de la Ley de Pesca, cuya creación es conducida por la Subsecretaría de Pesca y son administradas por el Servicio Nacional de Pesca, SERNAPESCA, ambos dependientes del Ministerio de Economía: Parques Marinos, Reservas Marinas y Reservas Genéticas.

• Las Áreas Marinas y Costeras Protegidas de Múltiples Usos AMCP-MU, actualmente bajo la tuición de las Comisiones Regionales de AMCP formadas por CONAMA, SERNAPESCA, Gobierno Regional, Intendencia, SERNATUR, MBN, DIRECTEMAR, CONADI, Consejo Zonal de Pesca, ONG y Universidades (D.S. 827/95 Ministerio de Relaciones Exteriores, D.F.L. 340/60 Ministerio de Defensa, D.F.L. 2222/78 Ministerio de Defensa, D.S. 475/94 Ministerio de Defensa).

• Zonas húmedas de importancia internacional, especialmente como hábitat de especies acuáticas (Sitios Ramsar) (D.S. 771/81 Ministerio de Relaciones Exteriores).

• Los acuíferos que alimentan vegas y bofedales en las regiones de Tarapacá y Antofagasta regidas por el Código de Aguas (D.F.L. 1122/81 (Código de Aguas), artículo 63).

• Las Zonas o Centros de Interés Turístico del Servicio Nacional de Turismo dependiente del Ministerio de Economía (Decreto Ley 1224/75).

• Las figuras de la Ley de Monumentos Nacionales, bajo la tutela del Consejo de Monumentos Nacionales, dependientes del Ministerio de Educación: Santuario de la Naturaleza, Monumentos Históricos, Zonas Típicas o Pintorescas

Muchas de las áreas con protección oficial mencionadas con anterioridad están presenten en el área de estudio del proyecto. Entre ellas podemos mencionar:

- Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).
- Zonas húmedas de importancia internacional (Sitios Ramsar)
- Áreas de Preservación Ecológica
- Zonas o Centros de Interés Turístico
- Áreas de Desarrollo Indígena (ADI)

Otra figura sobre las cual aún no hay claridad de si constituyen o no una forma de protección oficial, son los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad.

A continuación se presenta el mapa (Figura 2) con las distintas áreas pertenecientes a la región de Atacama del área de estudio.

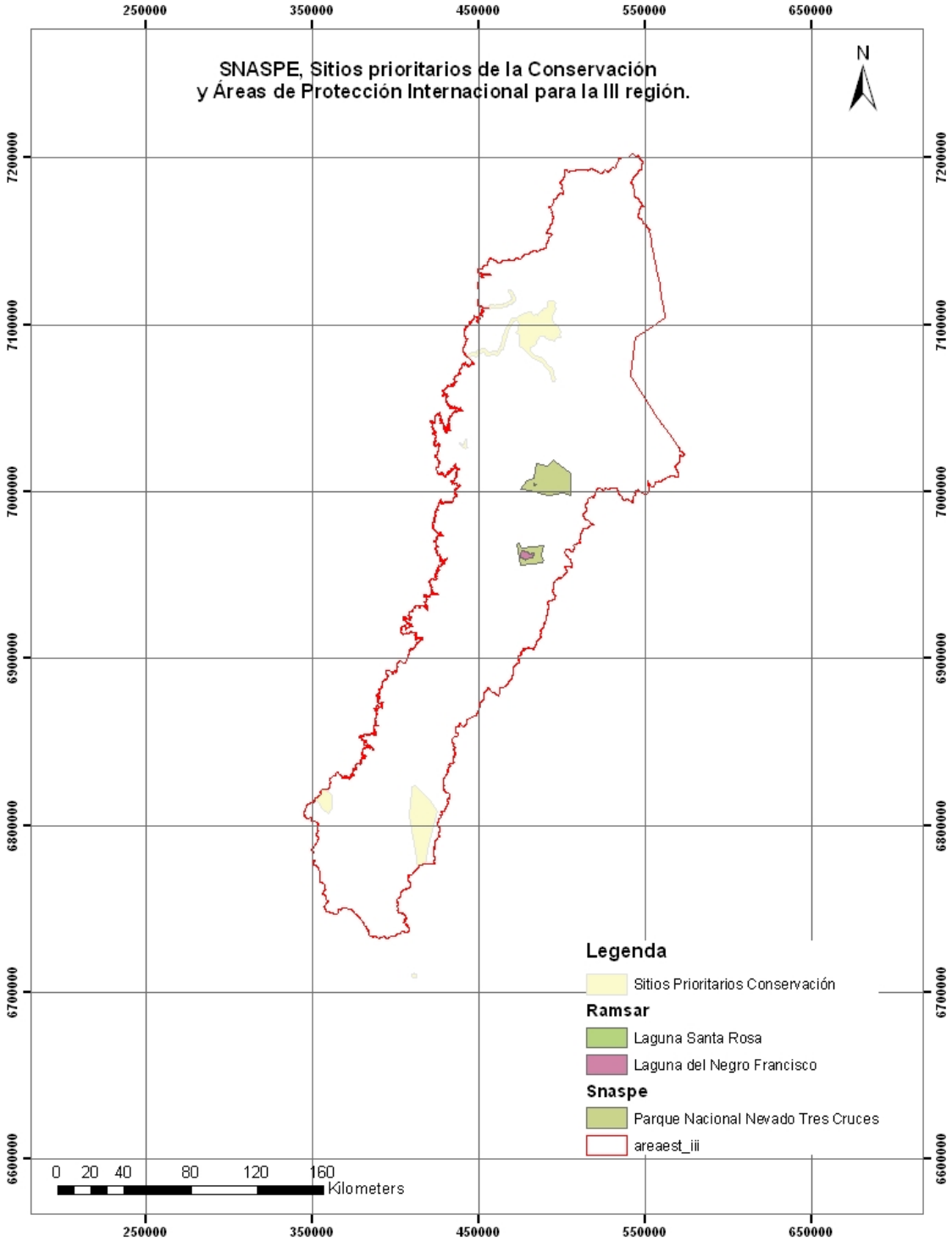

Figura 2. Áreas de protección para las III región.

Cabe señalar que muchas de las áreas protegidas, están sobre representadas por otros instrumentos. A continuación se mostrarán los casos correspondientes.

- Los sitios de preservación ecológica se superponen a los Sitios prioritarios de Conservación

En seguida se mostrará una descripción de los distintos instrumentos legales pertenecientes al área de estudio del proyecto.

4.1 Sistema Nacional de áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)

El 27 de Diciembre de 1984 se publicó la Ley 18.362 que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, con el objeto de mantener áreas de carácter único representativas de la diversidad ecológica del país, o lugares con comunidades animales o vegetales, paisajes o formaciones geológicas naturales, a fin de posibilitar la educación e investigación y de asegurar la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones animales, los patrones de flujo genético y la regulación del medio ambiente. Sin embargo esta ley aún no entra en vigencia.

La entidad reguladora o administradora es la Corporación Nacional Forestal (CONAF).En los Art. 5, 6 y 7 de la Ley se definen las distintas categorías por las cuales se puede proteger un área, mencionadas a continuación:

- **Parque Nacional:** Área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la acción humana, capaces de autoperpetuarse, y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas son de especial interés educativo, científico o recreativo. Los objetivos de esta categoría de manejo son la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; la continuidad de los procesos evolutivos, y, en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.

- **Monumento Natural:** Área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo o científico. El objetivo de esta categoría de manejo es la preservación de muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos, y, en la medida compatible con ésto, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.

- **Reserva Nacional:** Área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por la susceptibilidad de éstos a sufrir degradación o por su importancia relevante en el resguardo del bienestar

de la comunidad. Son objetivos de esta categoría de manejo la conservación y protección del recurso suelo y de las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, la mantención o mejoramiento de la producción hídrica, y el desarrollo y aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y la fauna.

Dentro del área de estudio, se encuentran presente una categoría de manejo perteneciente al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Éstas se muestran en los Figura 3 y luego se verán en detalle.

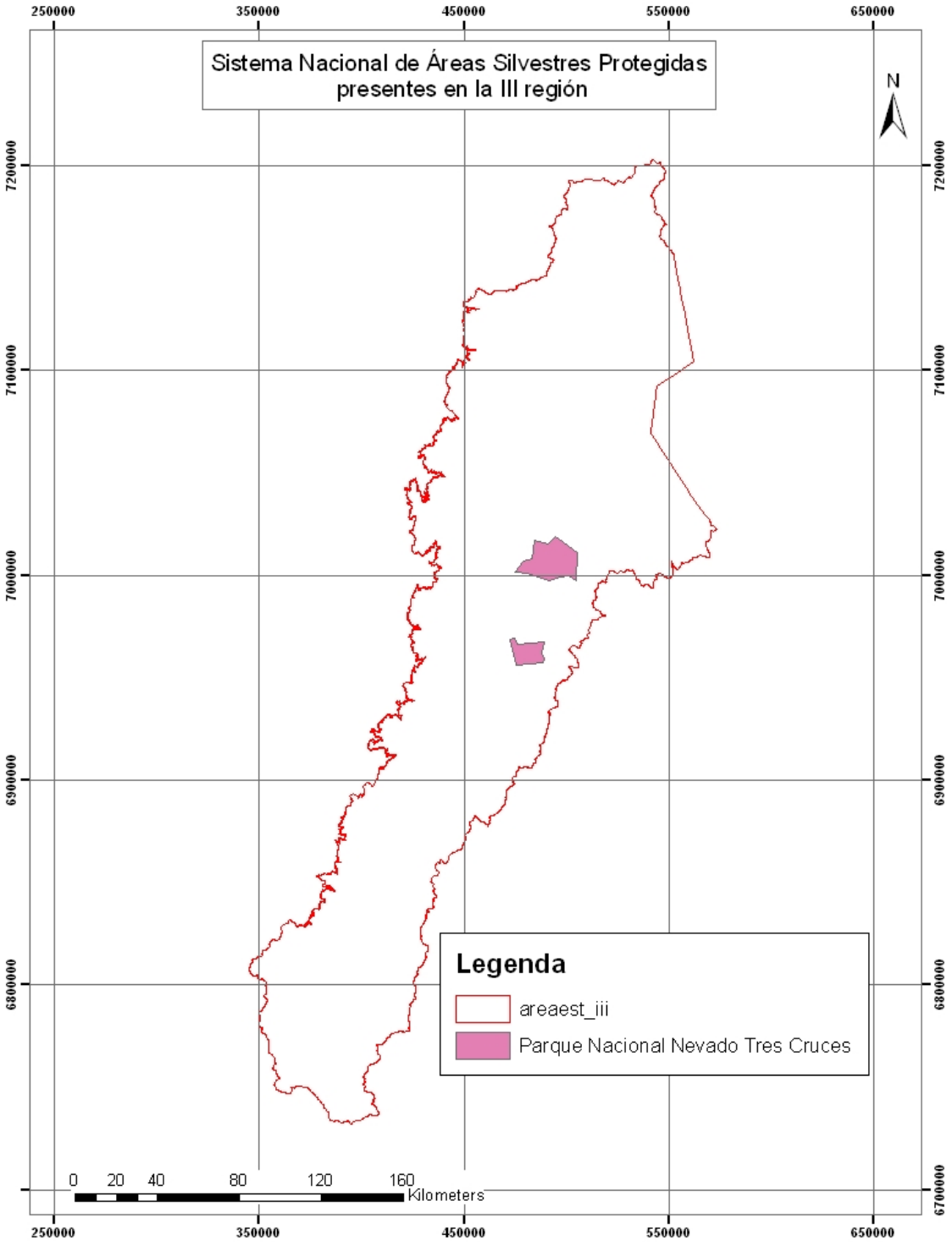

Figura 3. Sistema Nacional Áreas Silvestres Protegidas para la XV región.

4.1.1 Parque Nacional Nevado Tres Cruces

Figura 4. Parque Nacional Nevado Tres Cruces

Este Parque Nacional fue creado el 29 de julio de 1994 por medio del Decreto Supremo 947 del Ministerio de Bienes Nacionales, con la intención de proteger el ecosistema del altiplano y la Puna, pues alberga 16 especies de animales en peligro de extinción y además es sitio de descanso de aves migratorias.

Esta área protegida se encuentra ubicada en las comunas de Copiapó y Tierra Amarilla, en la provincia de Copiapó. Cuenta con una superficie de 59.082 ha y al igual que en los casos anteriores su administración está a cargo de Conaf.

El parque comprende dos zonas ubicadas a alturas superiores a los 3.500 metros de altura. El primer sector lo componen el Salar de Maricunga y la Laguna Santa Rosa, con 46.944,50 hectáreas, y el segundo sector, en el área sur, lo constituye la Laguna del Negro Francisco y la desembocadura del Río Astaburuaga, comprendiendo una superficie de 12.136,50 hectáreas.

Debido a su configuración geográfica, esta área cuenta con vegetación muy escasa. De estas especies las más representativas son los cachiyuyos (*Atriplex deserticola*), calpiche (*Lycium minutifolium*), tola vaca (*Parestrephia lepidopylla*) y brea (*Tessaria absinthioides*).

Entre las especies de fauna se encuentran las vicuñas (*Vicugna vicugna*), guanacos (*Lama guanicoe*), el zorro culpeo (Pseudalopex culpaeus), la chinchilla de cola corta (Chinchilla brevicaudata), Chululo (*Chelemys megalonyx*), vizcachas (*Lagidium viscacia*), el puma (*Puma concolor*). En el caso de las aves encontramos el pato cuchara (Anas platalea), el cóndor (Vultur gryphus), la gaviota andina (*Larus serranus*), el flamenco chileno (Phoenicopterus chilensis), la parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*), la parina grande (*Phoenicoparrus andinus*), tagua cornuda (*Fulica cornuta*), piuquén (*Chloephaga melanoptera*) y la perdiz de la Puna (*Tinamotis pentlandii*).

En el año 1996, las lagunas Santa Rosa y del Negro Francisco fueron catalogadas como "Sitios Ramsar", lo que quiere decir que comprenden humedales de importancia internacional para la conservación de aves acuáticas.

El Parque Nacional ofrece dos refugios para visitantes uno de carácter temporal en el sector de laguna santa rosa y otro, más cercano a la laguna Negro francisco donde se ubica la administración de CONAF y tiene mayores comodidades y servicios.

4.2 Áreas de Protección Internacional o Sitios Ramsar

La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), llamada la "Convención de Ramsar", es un tratado intergubernamental en el que se consagran los compromisos contraídos por sus países miembros para mantener las características ecológicas de sus Humedales de Importancia Internacional y planificar el "uso racional", o uso sostenible, de todos los humedales situados en sus territorios. A diferencia de las demás convenciones mundiales sobre el medio ambiente, Ramsar no está afiliada al sistema de acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AMMA) de las Naciones Unidas, pero colabora muy estrechamente con los demás AMMA y es un asociado de pleno derecho entre los tratados y acuerdos del "grupo relacionado con la biodiversidad"
Actualmente Ramsar cuenta con 159 partes contratantes o Estados miembros, de todo el mundo. La lista de Humedales de Importancia Internacional ("Lista de Ramsar"), hasta ahora son más de 1.888 humedales con una superficie de 185.272.001 hectáreas.

Chile está suscrito al Convenio de Ramsar desde el 2 de Febrero de 1971 y paso a ser Ley de la República el 27 de Julio de 1981, mediante el Decreto Supremo Nº 771 de 1981 del Ministerio de Relaciones Exteriores. Una serie de instituciones están encargadas de su implementación entre las que destacan: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comisión Nacional del Medio Ambiente y Corporación Nacional Forestal, siendo esta última el punto focal del Convenio en Chile.

Nuestro país cuenta actualmente con 12 sitios Ramsar, representando una superficie total de 160.154 hectáreas. En la Tabla 1 se muestran el listado de sitios Ramsar en Chile, siendo solamente una la presente en el área de estudio, Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa (Figura 6).

Lista actualizada de los sitios en Chile.

Nombre	Designación	Región	Área	Coordenadas
Bahía Lomas	06/12/04	Magallanes	58,946 ha	52°38'S 069°10'W
Carlos Anwandter Sanctuary	27/07/81	Los Lagos	4,877 ha	39°41'S 073°11'W
Humedal el Yali	02/12/96	Valparaíso	520 ha	33°50'S 071°38'W
Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa	02/12/96	Atacama	62,460 ha	27°27'S 069°13'W
Parque Andino Juncal	22/05/10	Valparaíso	13,796 ha	32°55'S 070°03'W
Salar de Aguas Calientes IV	14/08/09	Antofagasta	15,529 ha	24°59'S 068°38'W
Salar de Pujsa	14/08/09	Antofagasta	17,397 ha	23°11'S 067°32'W
Salar de Surire	02/12/96	Arica y Parinacota	15,858 ha	18°51'S 069°00'W
Salar de Tara	02/12/96	Antofagasta	96,439 ha	22°56'S 067°15'W
Salar del Huasco	02/12/96	Arica y Parinacota	6,000 ha	20°18'S 068°50'W
Santuario de la Naturaleza Laguna Conchalí	02/02/04	Coquimbo	34 ha	31°53'S 071°30'W
Sistema hidrológico de Soncor del Salar de Atacama	02/12/96	Antofagasta	67,133 ha	23°18'S 068°10'W

Figura 5. Lista Actualizada de los Sitios Ramsar en Chile

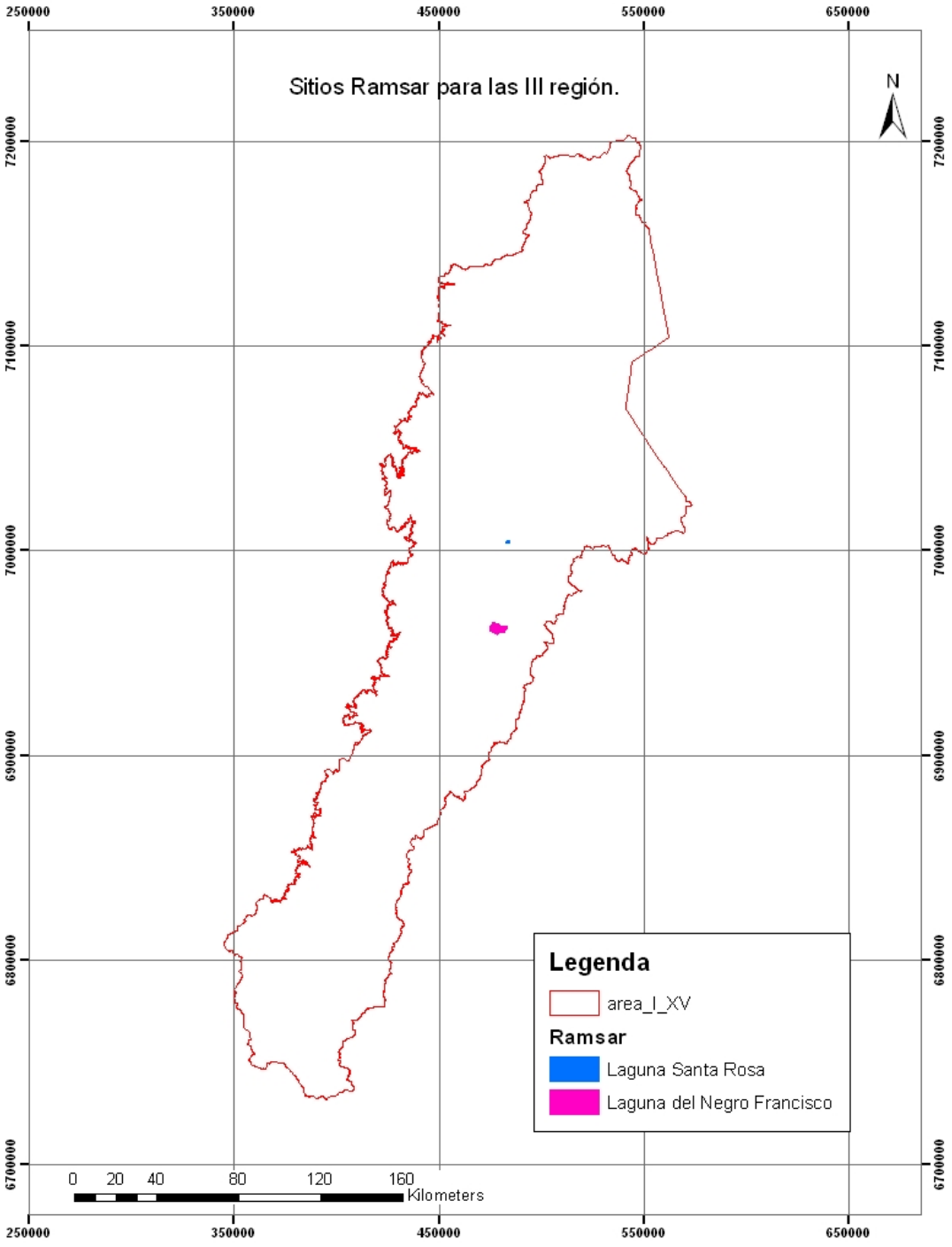

Figura 6. Áreas de Protección Internacional o Sitios Ramsar para la III región.

4.2.1 Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa

Figura 7. Sitio Ramsar Laguna del Negro Francisco

Figura 8. Sitio Ramsar Laguna Santa Rosa

Este complejo lacustre Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa fue designado como Sitio Ramsar el 2 de diciembre de 1996. Está localizado en las comunas de Copiapó y Tierra Amarilla, Provincia de Copiapó. Cuenta con una superficie de 62.460 ha y su administración está a cargo de Conaf. También pertenece al Parque Nacional Nevado Tres Cruces.
Su valor ecológico y/o Patrimonial consiste en que, este sistema de lagunas alberga 41 especies de aves y ocho de mamíferos.

En las aves encontramos los tres tipos de flamencos (*Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus andinus* y *P. jamesi*), así como el pato juarjual (*Lophonetta specularoides*) y la tagua cornuda (*Fulica cornuta*). Entre los mamíferos destacan la vicuña (*Vicugna vicugna*) y el guanaco (*Lama guanicoe*).

Las porciones de agua dulce de la Laguna del Negro Francisco están rodeadas por planicies amplias y casi desnudas. Existen praderas y bofedales donde los dos cuerpos de agua se unen, con presencia de praderas y plantas herbáceas, tales como queña (*Deyeuxia curvula,*) llacho (*Potamogeton strictus*) y picantillo (*Ranunculus cymbalaria*).

4.3 Áreas de Preservación Ecológica (APE)

Las Áreas de Preservación Ecológica están contenidas en los Instrumentos de Planificación Territorial. Según la Ley N°19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional se establece que la administración superior de cada región del país, estará radicada en un "Gobierno Regional", que tendrá por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ella. Entre las funciones que le competen se encuentran las que dicen relación con el ordenamiento territorial, entre ellas, establecer políticas y objetivos para el desarrollo integral y armónico del sistema de asentamientos humanos de la región, y fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Las APE descritas en el área de estudio son 5 y para la región son 3, Salar de Pedernales, Laguna Huasco Altina y Desierto Florido. Estas se muestran en la Figura 9.

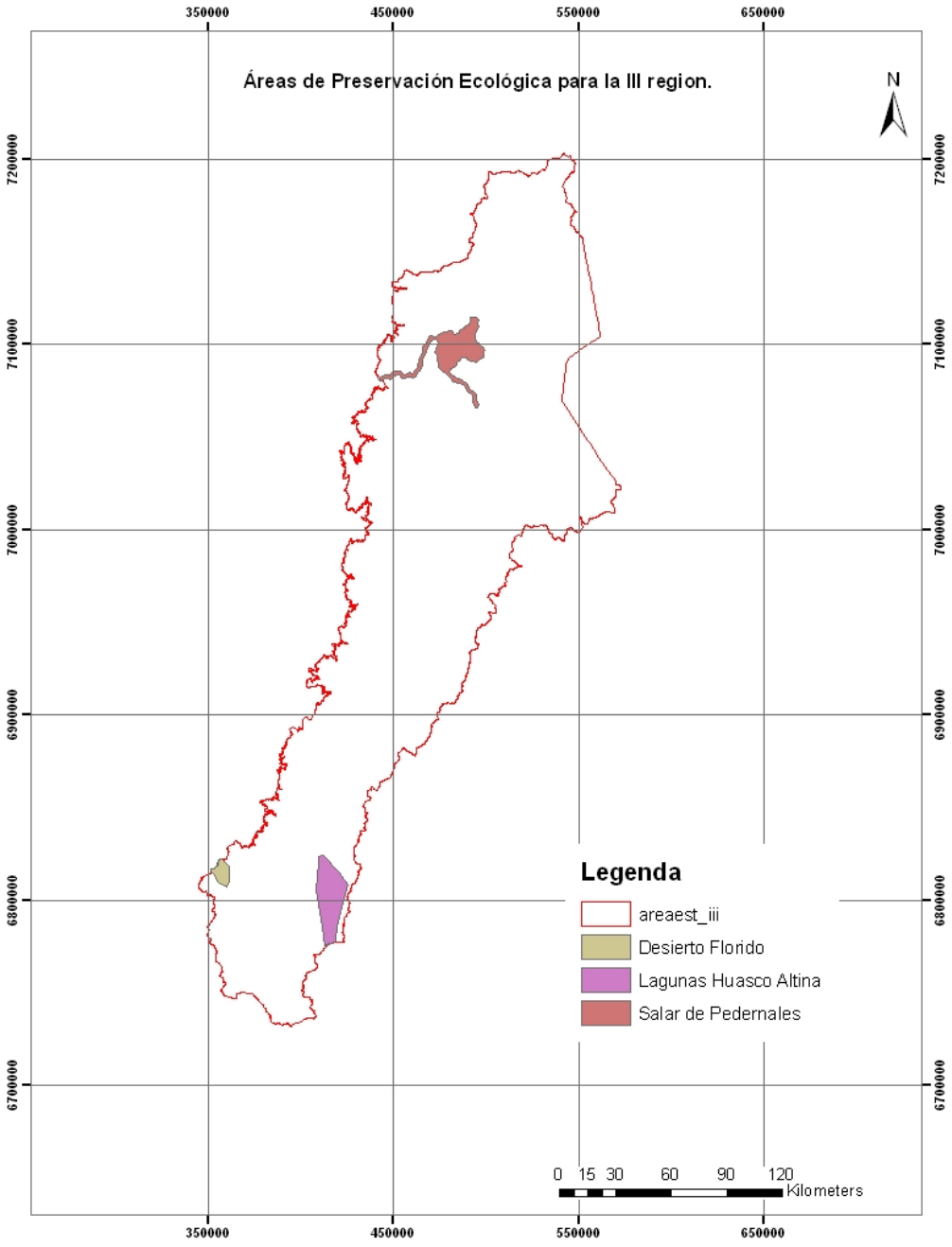

Figura 9. Áreas de Preservación Ecológica para la III región. Encontramos presente al Salar de Pedernales, Laguna Huasco Altina y el Desierto Florido

4.3.1 Salar de Pedernales

Segundo mayor depósito salino en Chile, después del Salar de Atacama. Se sitúa a 124 km. al este de Diego de Almagro y a 35 km. de Potrerillos por la ruta c-173, enclavado en medio de las cordilleras de Domeyko y Claudio Gay, a 3.346 metros de altitud. Cuenta con una superficie de 53 Km ^{2} de los cuales el 95,8% está en manos de Bienes Nacionales y del restante 4,2% no se tiene información.
En los cerros circundantes es posible encontrar abundantes fósiles marinos. Se encuentra a 3.346 m.s.n.m., no presenta gran vegetación sólo algunas gramíneas achaparradas por el viento y con bajas temperaturas.
No existe actividad humana cercana, sin embargo en uno de sus costados se puede visitar la antigua mina de bórax, establecida por ingleses en 1914, hoy abandonada.
Las lagunas, que se forman en sus márgenes interiores, pueden apreciarse en ocasiones con flamencos, enmarcados por la enorme extensión de sal y el perfil de la Cordillera de Claudio Gay.
En uno de sus extremos, bordeando el salar se encuentra un túnel de desagüe artificial, construido por Codelco Chile, para desviar aguas al río Salado, siendo éste el mejor lugar para apreciar la belleza y tamaño de este salar.

4.3.2 Laguna Huasco Altina

Corresponden a un conjunto de cuerpos de agua, conectados por corredores biológicos (ríos y quebradas), muy alejados de la presencia humana.
Se encuentran ubicadas en la parte cordillerana de la Provincia del Huasco, a unos 80 Km. de Juntas de Valeriano, casi en el límite con Argentina. Esta área cuenta con un gran interés paisajístico, debido a su belleza natural es visitada por turistas nacionales e internacionales. Se puede encontrar flora y fauna nativa como flamencos, taguas, gaviotas cordilleranas, patos silvestres, guanacos, vicuñas y pumas.

4.3.3 Desierto Florido

Este sitio es el más extenso de los identificados, y corresponde a la porción de territorio donde el fenómeno de la floración esporádica (asociado a fuertes lluvias), se presenta con mayor fuerza. Sin embargo la presencia de este sitio dentro del área de estudio, es pequeña como se puede apreciar en el mapa 8.

4.7 Zonas o Centros de Interés Turístico

Una Zona de Interés Turístico Nacional (ZOIT) es un área que posee características esencialmente rurales, amplia en extensión, donde junto a recursos turísticos relevantes coexisten otros usos o actividades. Los atractivos turísticos que ofrece corresponden a una gama variada y contribuyen a conformar circuitos y/o áreas turísticas generalmente no explotadas, de carácter potencial, siendo conveniente velar por la preservación y puesta en valor de los recursos turísticos que posee, debiendo contar para ello con un Plan de Ordenamiento Territorial Turístico (POTT) de carácter extensivo que resguarde y encauce adecuadamente su desarrollo turístico.

De acuerdo al Artículo 11º del Decreto Ley Nº 1.224, de 1975, que crea al Servicio nacional de Turismo: *"Las áreas del territorio que tengan condiciones especiales para la atracción del turismo, podrán ser declaradas Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional".*
Además el Decreto Supremo 515, de 1977, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que establece el Reglamento del Servicio Nacional de Turismo:

> • *Artículo 3º Son atribuciones del Servicio Nacional de Turismo: Declarar Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, previo informe del Ministerio de Defensa Nacional. Respecto de Zonas fronterizas, la declaración se hará previo informe, además, de la Dirección de Fronteras y Límites del Estado.*
>
> • *Artículo 25º El Servicio Nacional de Turismo podrá declarar Zona o Centro de Interés Turístico Nacional aquellas áreas del territorio que tengan especiales condiciones para la atracción del turismo.*

En la Figura 10 encontramos la Zona de Interés Turístico respectiva al área de estudio.

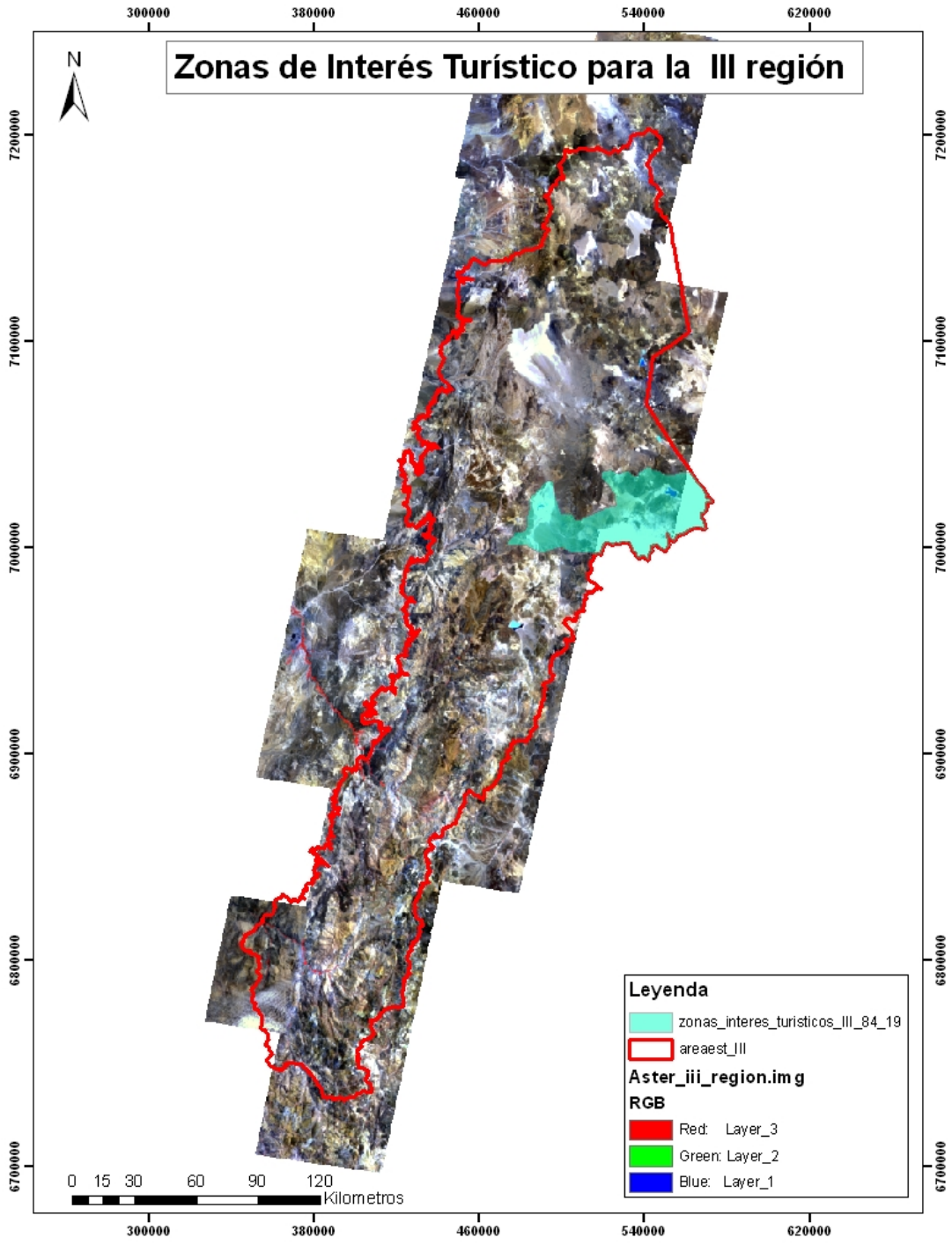

Figura 10. Zonas de Interés Turístico para la III región.

4.8 Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad

Chile adhirió en 1994 a la Convención sobre Diversidad Biológica, y elaboró una Estrategia Nacional para la Conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad, que pone particular énfasis en la conservación de ecosistemas. A partir de Mayo de 2002 se inició un proceso en cada una de las Regiones del país para elaborar Estrategias Regionales para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. El proceso fue participativo y diseñado de manera de incorporar tempranamente en el proceso, a los actores relevantes e interesados (autoridades, servicios públicos, sector académico, sector privado, y organizaciones de la sociedad civil).

Este proceso Regional apuntó a identificar sitios prioritarios para la conservación con oportunidad de emprender acciones de protección, privilegiándose aquellos que reúnen características ecosistémicas relevantes junto con consideraciones sociales y culturales. Se han seleccionado a la fecha más de 300 sitios a nivel nacional, estos abarcan ambientes terrestres, marinos, de aguas dulces e islas.

Para la región considerada dentro del área de estudio encontramos 3 Sitios prioritarios para la conservación, los cuales se muestran en la Figura 11 y corresponden a las Lagunas altoandinas (Grande y Valeriano), Salar de pedernales y alrededores y el Desierto Florido.

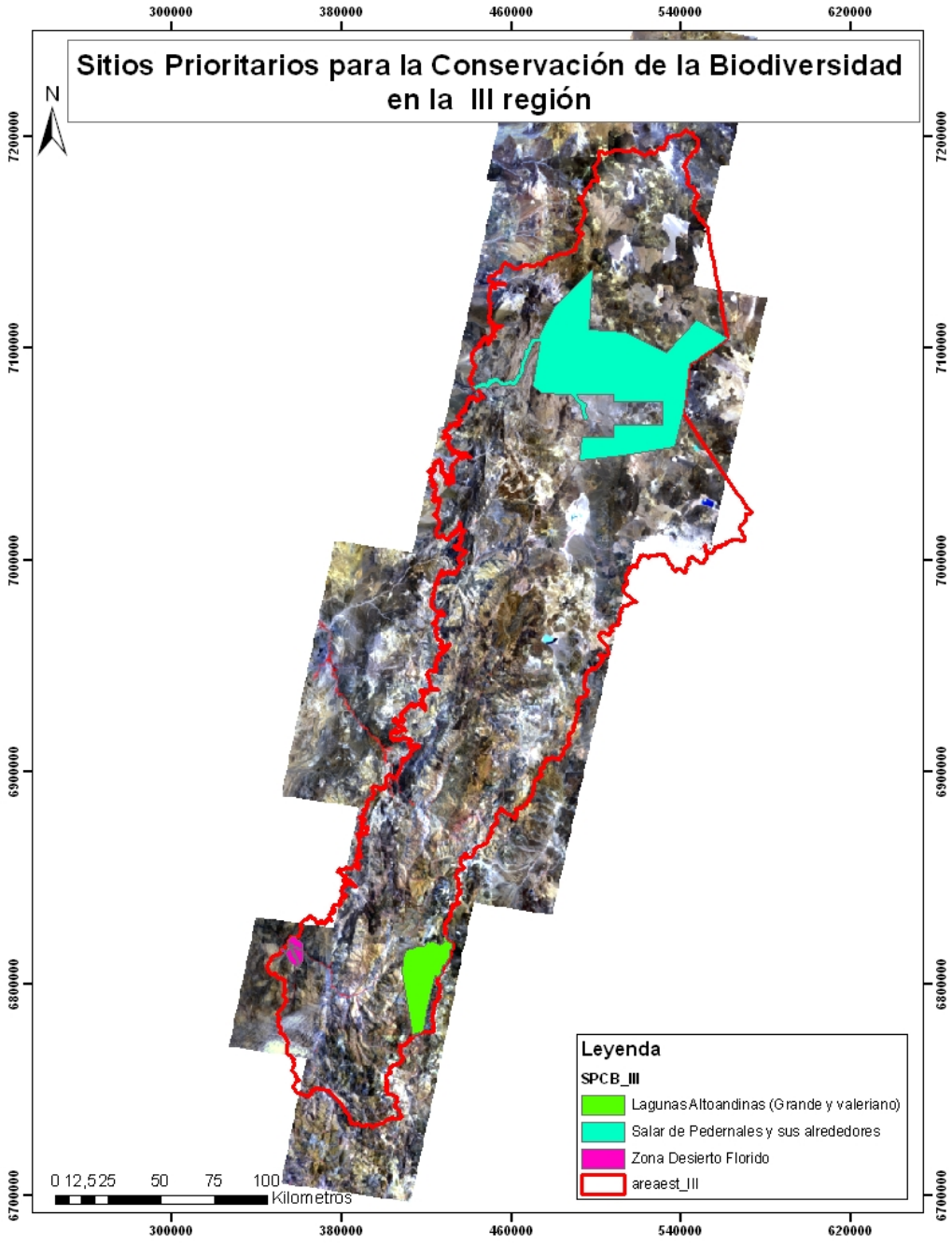

Figura 11. Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad para la III región.

CONCLUSION

Existen muchas figuras legales que resguardan zonas con diferentes categorías de conservación. Sin embargo al realizar una revisión de ellos, para el área de estudio nos logramos percatar de que hay una sobre representación de algunas de estas figuras para algunos sectores, esto implica dificultades en las administraciones y decisiones de manejo de ellas, pues muchas veces cada categoría cuenta con su propia entidad administradora.

BIBLIOGRAFIA

http://chile.panda.org/que_hacemos/protegiendo_biodiversidad/areas_protegidas/

http://chile.panda.org/que_hacemos/protegiendo_biodiversidad/areas_protegidas/
http://dl.dropbox.com/u/10345944/Libro%20ES%20completo%20PDF/LIBRO_ORIGINAL_BN_SIN%20LAMINAS.pdf

http://documentos.minvu.cl/regionIII/seremi/oficios/Documentos/105.pdf

http://www.achidam.cl/documentos/OT%20y%20dimension%20ambiental%20de%20los%20IPT.pdf

http://www.altiplanosur.cl/salar_huasco.php

http://www.leychile.cl/Consulta/Exportar?radioExportar=Normas&exportar_formato=pdf&nombrearchivo=DTO-458%3B+DFL-458_13-ABR-1976&exportar_con_notas_bcn=True&exportar_con_notas_originales=True&exportar_con_notas_al_pie=True&hddResultadoExportar=13560.2012-03-06.0.0%23

http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=13560

http://www.librorojo.cl/wp-content/uploads/libro/Sitios_prioritarios_y_su_proteccion_oficial.pdf

http://www.mma.gob.cl/1257/w3-article-44669.html

http://www.mma.gob.cl/biodiversidad/1313/articles-48835_EstrategiaRegionalBiodiversidadPDA_1.pdf

http://www.origenes.cl/dia-nacional.php

http://www.parquesparachile.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=97

http://www.parquesparachile.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=97

http://www.patrimoniochileno.net/index.php?option=com_content&view=article&id=335:ecosistemas-altiplano&catid=27:geografia-general&Itemid=2

http://www.plasmadg.com/prueba_/index.php/nuestra-institucion/areas-de-desarrollo-indigena

http://www.pnud.cl/proyectos/fichas/areas-protegidas.asp

http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-about/main/ramsar/1-36_4000_2__