



Urbano

ISSN: 0717-3997

revistaurbano@ubiobio.cl

Universidad del Bío Bío

Chile

MUÑOZ, MARÍA DOLORES; AZÓCAR, GERARDO
INCORPORACIÓN DEL PAISAJE EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO DE LA
PATAGONIA CHILENA

Urbano, vol. 17, núm. 30, noviembre, 2014, pp. 34-59

Universidad del Bío Bío

Concepción, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19836174004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

INCORPORACIÓN DEL PAISAJE EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO DE LA PATAGONIA CHILENA

34

THE INCORPORATION OF LANDSCAPE INTO THE LAND MANAGEMENT OF CHILEAN PATAGONIA

MARÍA DOLORES MUÑOZ ¹
GERARDO AZÓCAR ²



- 1 Centro EULA-Chile. Campus Universitario s/n, Concepción. Av. Víctor Lamas 1290, Casilla 160-C, Región del Biobío, Concepción, CP. 4070386. marmunoz@udec.cl
- 2 Centro EULA-Chile. Campus Universitario s/n, Concepción. Av. Víctor Lamas 1290, Casilla 160-C, Región del Biobío, Concepción, CP. 4070386. gazocar@udec.cl

Este artículo presenta una metodología para el análisis y gestión del paisaje en la Patagonia chilena, un territorio que se destaca por la belleza y diversidad de los paisajes del agua generados por la presencia de grandes lagos, ríos, fiordos, humedales y campos de hielo. El primer caso de estudio es una investigación para evaluar las potencialidades turísticas y territoriales de los paisajes del agua en la cuenca del río Baker. Se utiliza una metodología interdisciplinaria y técnicas de medición, cualitativa y cuantitativa, que permitieran analizar los valores espaciales, ambientales, territoriales y culturales asociados al paisaje. Un aspecto esencial fue incorporar la valoración social del paisaje.

El segundo caso, ubicado en el estrecho de Magallanes, corresponde a una metodología de análisis territorial como base para diseñar un Plan de Manejo Turístico en el Área Marina Protegida Francisco Coloane (que incluye al Parque Marino Francisco Coloane). Comprende el análisis de las condiciones ambientales, las características del paisaje y potencialidades del turismo de intereses especiales asociado al paisaje para respaldar la propuesta de gestión.

En ambos casos, la metodología considera al paisaje como principal recurso territorial y plantea una forma de gestión respaldada por principios de sustentabilidad ambiental y social.

Palabras clave: Paisajes del agua, evaluación del paisaje, Patagonia chilena

This article presents a methodology for the analysis and management of the landscape in Chilean Patagonia, a territory noted for the beauty and diversity of the waterscapes created by the presence of large lakes, rivers, fjords, wetlands and ice fields. The first case study is an investigation to assess the tourism and territorial potential of waterscapes in the Baker River Basin. An interdisciplinary methodology and qualitative and quantitative measurement techniques were used, which enabled the analysis of spatial, environmental, territorial and cultural values associated with the landscape. An essential aspect was the incorporation of the social assessment of landscape.

In the second case, located on the Strait of Magellan, a spatial analysis methodology was used as a basis for designing a Tourism Management Plan for the Francisco Coloane Protected Marine Area, which includes the Francisco Coloane Marine Park. It involved an analysis of the environmental conditions, landscape features and potential for special interest tourism associated with the landscape in order to support the management proposal.

In both cases, the methodology considers landscape to be the main territorial resource and proposes a kind of management supported by principles of environmental and social sustainability.

Keywords: Waterscapes, landscape assessment, Chilean Patagonia

INTRODUCCIÓN

El agua es el recurso más relevante para estructurar la ocupación de un territorio; por esto, la trayectoria urbana de los asentamientos, desde las metrópolis hasta las aldeas más pequeñas del mundo, ha sido orientada por la presencia de ríos, lagos y costas; significa también que los paisajes del agua son esenciales para los procesos culturales. Al respecto, el escritor Jorge Edwards (2006) explica que la presencia del agua ha impregnado de sentido a la poesía chilena porque los paisajes de la infancia de Gabriela Mistral fueron los austeros paisajes del valle del Elqui, amenazados por la escasez de agua y la proximidad del desierto; y esa condición de ascetismo del territorio subyace en su obra poética, que es la poesía de una mujer sedienta, una poesía pausada y precisa como un hilo de agua deslizándose entre montes desnudos de vegetación, en la frontera con la aridez. En contraste, Pablo Neruda, desde niño conoció los lluviosos paisajes del sur de Chile con sus lagos y ríos torrentosos, con cascadas y saltos abriendo caminos de agua entre la vegetación; y la poesía de Neruda es como el agua de estos paisajes porque es una poesía que fluye, se desliza, salta, se precipita y que a veces, aflora a borbotones.

En Chile, la presencia del agua ha dejado su huella el carácter de los poetas; asimismo, ha marcado el carácter de los pueblos, las ciudades y los paisajes. Este trabajo se enfoca en los paisajes del agua de la Patagonia chilena, un territorio mítico y de incuestionable belleza; aunque, por el rigor del clima y su vastedad, también está cargado de hostilidad hacia el hombre. La belleza soberbia y primitiva de la Patagonia es una cualidad distintiva del paisaje en los territorios australes de Aysén y Magallanes; son paisajes estructurados por lagos de dimensiones insondables, por los extensos y desolados campos de hielo y por ríos caudalosos; en la costa, los paisajes marinos de la Patagonia surgen del laberinto de fiordos y canales, de las aguas tormentosas del estrecho de Magallanes y del agua congelada de los glaciares.

La Patagonia es un territorio modelado por el agua que se está revelando, explorando y habitando con intensidad creciente desde que se inició la construcción de la Carretera Austral hace 30 años. Una consecuencia del avance de esta obra ha sido el gradual descubrimiento de nuevos paisajes porque la Carretera Austral no es únicamente una ruta para conectar a centros poblados aislados, también es el camino que ha permitido internarse por territorios inexplorados. Además, se están construyendo rutas transversales que se despliegan hasta los

remotos y gélidos paisajes de los campos de hielo; un ejemplo es el camino de Los Exploradores que comunicará por tierra al lago General Carrera con la laguna y glaciar de San Rafael, donde actualmente sólo es posible llegar navegando por los fiordos de Aysén. En la región de Magallanes, durante los años 2012 y 2013 se construyó un camino que penetra hasta el interior de la Tierra del Fuego, en el borde occidental del lago Fagnano, uno de los principales paisajes lacustres del territorio magallánico, donde las aguas del lago reflejan las imponentes formaciones de hielo de la Cordillera Darwin.

En síntesis, en la Patagonia chilena se está manifestando un cambio trascendente porque hoy es posible llegar hasta lugares que hace unos años o meses eran accesibles; al mismo tiempo se están renovando las visiones sobre la planificación del territorio debido a la creciente valoración de las condiciones ambientales, al sostenido incremento del turismo de naturaleza y a la urgencia de promover el uso sustentable del territorio considerando al paisaje como un recurso esencial.

En esta presentación se exponen dos trabajos realizados en la Patagonia chilena. El primero se llevó a cabo en la región de Aysén y corresponde a un proyecto de investigación para evaluar las potencialidades turísticas y territoriales de los paisajes del agua en la cuenca del río Baker ³. Un aspecto medular del estudio fue construir una metodología para analizar al paisaje desde una perspectiva interdisciplinaria que reconociera sus valores espaciales, ambientales, territoriales y culturales. El otro proyecto se ubica en la región de Magallanes, específicamente en el territorio del estrecho de Magallanes, y consiste en el diseño de un Plan de Manejo Turístico para el Parque Marino Francisco Coloane ⁴ basado en el análisis y reconocimiento de las condiciones ambientales y las características del paisaje para respaldar las propuestas de gestión.

NUEVOS DESAFÍOS Y RELEVANCIA DEL PAISAJE EN LA GESTIÓN TERRITORIAL DE LA PATAGONIA CHILENA

La región de Aysén comprende 108.494 km², equivalentes al 14.3% de la superficie del país; sin embargo, apenas concentra el 0.6% de la población nacional porque tiene 91.492 habitantes, con una densidad de 0.8 hab/km². Una situación similar se advierte en la región de Magallanes que abarca 132.297,2 km², correspondientes el 17.5% de la superficie del país, con una

³ Proyecto FONDECYT N°10 60 633 *Los Paisajes del agua en la cuenca del río Baker: Evaluación de sus potencialidades para el desarrollo turístico y la integración territorial*. (Terminado en marzo de 2009)

⁴ *Diseño de un Plan de Manejo Turístico y Mecanismos de Implementación en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane* (Proyecto INNOVA-Chile N° 08CTU01-21).

población de 150.826 habitantes, que representa al 1% del total nacional y una densidad de 1.1 hab/km². Estos antecedentes ⁴ muestran que la Patagonia es uno de los territorios de mayor extensión del país, y a la vez, es el menos poblado. La situación descrita se explica por las dificultades para acceder a enormes extensiones territoriales como consecuencia de las complejidades del relieve austral, lo que influye tanto en la debilidad del poblamiento como en el carácter prístino de la Patagonia.

Algunas zonas de las regiones de Aysén y Magallanes han sido incorporadas a la categoría de Áreas Prioritarias de Gestión que corresponden a territorios de propiedad fiscal, con valor patrimonial y potencialidades para desarrollar proyectos de inversión privada, especialmente ligados al turismo, la conservación ambiental y la investigación científica. Por otra parte, como se ha explicado, la construcción de obras de infraestructura para mejorar la conectividad terrestre en la Patagonia ha permitido llegar hasta lugares desconocidos y sin intervención del hombre. Ambas circunstancias representan un desafío para la planificación, particularmente en lo referente al uso de los recursos territoriales, de modo que el desarrollo productivo esperado no signifique el sacrificio de la cultura tradicional o de las condiciones ambientales, en especial del paisaje y los ecosistemas.

Actualmente, hay consenso en la noción de paisaje como síntesis de las condiciones ambientales y los procesos naturales (geológicos, hídricos, climáticos y biológicos) ocurridos en un determinado territorio. De igual manera, se reconoce al paisaje como resultado de los procesos culturales que derivan de las interacciones entre hombre y naturaleza a través del tiempo. Esta concepción no es reciente porque Sauer (1925), en la segunda década del siglo XX, describió al paisaje como un *área compuesta por una asociación distintiva de formas, tanto físicas como culturales*. En sentido análogo Milani (2006) plantea que el paisaje es una experiencia de la emoción, de la visión y de la contemplación, pero asimismo del trabajo humano sobre el territorio y el ambiente. Por esto, la historia de un territorio y de sus habitantes queda inscrita en el paisaje; lo anterior explica porqué se considera al paisaje un factor clave para la identidad y el sentido de pertenencia. En los trabajos que se presentan en este artículo, el paisaje es considerado como la expresión de una realidad geográfica-espacial, una construcción cultural, un recurso territorial y un escenario de vida con alto valor afectivo para las comunidades locales.

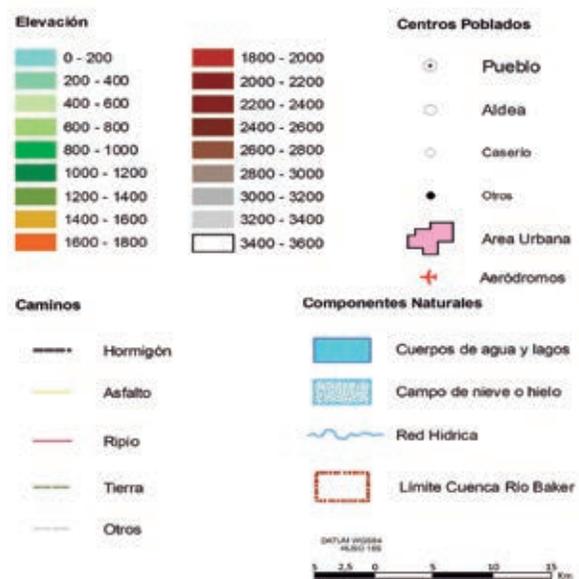


Figura 1 Cuenca del río Baker

⁴ <http://www.subdere.gov.cl/división-administrativa-de-chile/gobierno-regional-de-magallanes-y-antártica-chilena>. <http://www.subdere.gov.cl/división-administrativa-de-chile/gobierno-regional-de-aisén>

⁵ El lago Bertrand desagua al lago General Carrera, el más extenso del país con 1.047,5 km² de superficie.

ANÁLISIS DEL PAISAJE PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL EN LA CUENCA DEL RÍO BAKER

La cuenca del río Baker es un territorio excepcional por sus características físicas y dimensiones. Con su superficie de 26.726 Km² es la segunda más extensa del país; el 78% se desarrolla en territorio chileno y el 22% en Argentina. El río Baker es el principal es el elemento de la amplia red hídrica, con un caudal medio de 1.500 m³/seg, drena un área de 17.159 km² en Chile. El río nace en el extremo sur del lago Bertrand ⁵, en un paisaje de singular belleza por el color del espejo de agua y la morfología de su entorno, para desembocar en el golfo de Penas a través de un extenso delta, que origina paisajes de características exclusivas porque los brazos del río se confunden con los fiordos costeros. En su recorrido de 170 kms, el Baker y sus ríos tributarios estructuran una sucesión heterogénea de paisajes fluviales conformados por los cuerpos de agua, los sistemas cordilleranos patagónicos y las masas de bosque que cubren la accidentada orografía generada por los procesos tectónicos de hundimiento continental.

El territorio de la cuenca también comprende numerosas lagunas y grandes lagos que constituyen de paisajes lacustres representativos de los peculiares rasgos geográficos de Aysén. El lago General Carrera -compartido con Argentina con el nombre de Lago Buenos Aires- es el más profundo del país y por su superficie de 978,12 km² también es el mayor de Chile y segundo de Sudamérica. Su tamaño influye en la formación de un microclima de temperaturas templadas y baja pluviosidad, cercana a 250 mm anuales; esta característica explica la ocupación de los bordes lacustres. En su ribera norte se localizan Puerto Ibáñez, Puerto Cristal, Puerto Sánchez y Puerto Bahía Murta; en el borde occidental se ubica Puerto Tranquilo y en la ribera sur están Chile Chico y Puerto Guadal. El nombre de estos centros poblados revela que eran puertos integrados a las rutas de navegación por el lago General Carrera, que fueron reemplazadas por rutas terrestres con la construcción de caminos ribereños durante la segunda mitad del siglo XX.

El territorio de la cuenca del río Baker comprende al Campo de Hielo Norte y parte del Campo de Hielo Sur, formaciones que originan singulares paisajes de agua asociados a los glaciares. Los más importantes del Campo de Hielo Norte son los ventisqueros San Rafael, San Quintín, La Colonia y Steffens; en el Campo de Hielo Sur se destaca el ventisquero Montt. El variado elenco de paisajes del agua también incluye a los extensos humedales que se forman en el estuario del Baker, en los deltas de varios ríos y en las riberas lacustres.

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL PAISAJE EN LA CUENCA DEL RÍO BAKER

La investigación sobre los paisajes del agua en la cuenca del río Baker en enfocó a construir una metodología para analizar las potencialidades turísticas del paisaje en un territorio donde la presencia del agua es relevante porque los ríos, lagos y glaciares estructuran los paisajes más representativos de las condiciones geográficas y, en forma aislada o en conjunto, han ejercido fuertes influencias en las trayectorias culturales de nivel regional y local. El nombre paisajes del agua concierne a paisajes cuyo principal componente es el agua en sus distintas manifestaciones. Esta categoría incluye a los paisajes fluviales formados por el Baker y sus afluentes ⁶; a los paisajes lacustres definidos por lagos y lagunas; a los paisajes de hielo asociados a los glaciares y campos de hielo; a paisajes de humedales y a los paisajes costeros en el estuario del río Baker. La categoría de paisajes del agua también comprende paisajes originados por la acción del hombre sobre el territorio a través de los procesos de arraigo a la cuenca; esta modalidad de paisajes del agua se expresan en los poblados ribereños, en los caminos y senderos de acceso a los lagos y ríos, en los miradores y lugares para la contemplación del paisaje, en los espacios públicos y construcciones que denotan el uso del agua (costaneras, puentes, faros, muelles).

El paisaje es una realidad espacial, ambiental, territorial y social-cultural; por lo tanto, los valores paisajísticos incumben a estas distintas expresiones de la realidad. Los paisajes del agua en la cuenca del Baker se caracterizan por su valor estético, derivado de su belleza y singularidad; por su valor ambiental, que concierne a sus cualidades de ámbitos escasamente intervenidos y de alta naturalidad; por su valor territorial como recursos estratégicos para el desarrollo regional; por sus valores sociales y culturales que hacen referencia a los modos de vida y a la historia local. En síntesis, los paisajes del agua tienen una dimensión estética reconocible y visible, son la expresión espacial de una geografía excepcional, indicadores de la condición ambiental de sitios y lugares, recursos territoriales, resultado de la acción humana sobre la naturaleza, integran el patrimonio colectivo, son escenarios de la vida cotidiana y ámbitos vinculados con la identidad, los procesos históricos y las tradiciones.

Considerando las diferentes dimensiones del paisaje, en la metodología se incorporaron visiones interdisciplinarias y técnicas de medición cualitativa y cuantitativa; estas miradas convergentes permitieron definir un sistema de relaciones mensurables que incluye a los principales valores paisajísticos

⁶ Los principales afluentes del Baker son los ríos Nef, Chacabuco, Colonia, El Salto, Los Ñadis, Ventisquero y Cochrane.



Figura 2 Lago General Carrera \ Figura 3 Lago Cochrane

no como suma de cualidades sino como una totalidad integral e indivisible. Mediante trabajos en terreno, catastros, análisis cartográfico, encuestas a la comunidad y estudio de relatos históricos se construyó un método de análisis y valoración donde los paisajes del agua fueron observados como una realidad múltiple que debía evaluarse desde diversas perspectivas. Este enfoque plural permitió identificar y jerarquizar: i) las cualidades distintivas de los paisajes del agua expresadas en sus valores espacial, ambiental, social y territorial; ii) las interrelaciones entre las cualidades y funciones del paisaje y iii) los cambios del paisaje como estructuras dinámicas que influyen en la actividad humana y, a la vez, son modeladas por las intervenciones del hombre. El trabajo también consideró las potencialidades del paisaje como recurso territorial relacionado con el turismo, un sector económico clave para la región de Aysén, cuyo desarrollo puede responder al aumento en la demanda de paisajes naturales. Esta circunstancia es relevante porque la mayoría de los visitantes viajan hasta Aysén en busca de naturaleza.

Los ríos, lagos y glaciares que definen los paisajes del agua son representativos de la morfología regional y han sido fundamentales para la designación de áreas protegidas que totalizan 5.162.000 hectáreas; esta significativa extensión conforma el mayor sistema de áreas protegidas del país y refleja la importancia estética, ambiental y territorial del paisaje en Aysén ⁷. Por otra parte, el 80% del territorio regional es propiedad del Estado y el 61% de las tierras estatales son áreas silvestres protegidas ⁸. Estas características generan oportunidades para la planificación y explica porqué los gobiernos regionales se han esforzado por implementar métodos de planificación acordes con esta condición; al respecto, se debe señalar que Aysén es la única región chilena donde se elaboró un Plan de Ordenamiento Territorial de escala regional con el fin de orientar la formulación de otros instrumentos de planificación urbana o rural. En Aysén se está invirtiendo tiempo, inversiones y esfuerzos para conocer mejor el territorio.

Los paisajes del agua de la Patagonia son claramente apreciados por las comunidades locales y los visitantes. La investigación de Robinsón Torres (2008) sobre la relación entre turismo, naturaleza y cultura en Aysén contiene información acerca de las preferencias de los turistas. Al respecto, el 36,3% de los encuestados señaló como prioridad a un paisaje, el 34,1% nombró un área protegida y el 29,4% prefirió un centro poblado. El primer nivel de preferencias se centró en los paisajes del agua: ríos, glaciares y lagos. En el segundo nivel de preferencias se mencionaron áreas protegidas con fuerte presencia del agua: el Santuario de la Naturaleza *Capillas de Mármol* (ubicada en la

⁷ En la región de Aysén hay 19 Áreas Silvestres Protegidas Estatales (5 Parques Nacionales, 12 Reservas Nacionales y 2 Monumentos Naturales), <http://www.conaf.cl>

⁸ <http://www.intendenciaaysen.gov.cl/geografia.html>



Figura 4 Caleta Tortel

isla Panichini del lago General Carrera), la Reserva Nacional Cerro Castillo (atravesada por el río Ibáñez y su red de tributarios), el Parque Nacional Laguna San Rafael (laguna y glaciares) y las Reservas Naturales Jeinimeni y Lago Cochrane (lagos). En el tercer nivel de preferencias se mencionaron 11 centros poblados de la región de Aysén, ocho pertenecen a la cuenca del río Baker y son valorados por su ubicación en riberas de ríos o lagos y por la hospitalidad de sus habitantes; Caleta Tortel concentró casi el 50% de las preferencias por su singular estructura urbana en base a una red de senderos y puentes en madera de ciprés (árbol nativo de la zona) que reemplazan a las calles.

Además de las cualidades estéticas y ambientales del paisaje, que los habitantes de la región y los visitantes valoran positivamente, también se reconoce que el paisaje ha influido en decisivamente en las formas de poblamiento y en la cultura local. Al inicio del proyecto aplicamos un método de análisis para descifrar las narrativas territoriales expresadas en el paisaje mediante sistemas clásicos (elaboración de cartografía temática, aplicación de sistemas de información geográfica, etc); no obstante, según avanzaba el estudio, fue necesario enfocarse

en la información entregada por las personas y comunidades, porque sus relatos y puntos de vista permitían investigar temas como el significado y valor social del paisaje.

En Aysén, la toponimia revela el carácter del paisaje. El nombre del ventisquero Los Leones no es casual porque es el glaciar ruge cuando se desprenden los témpanos, y las personas dicen *“parece que el ventisquero es un animal vivo y se escucha de lejos”*. El nombre del río Ventisqueros revela la importancia de los paisajes de agua originados en los campos de hielo que dominan el territorio occidental de la región. Lago Esmeralda y Laguna Verde aluden a las características cromáticas de los cuerpos de agua; los nombres de río Barrancoso, río Furioso, río Derramado, río El Salto y estero Cólera hacen referencia a los cauces torrentosos así como los nombres de lago Tranquilo, río Vagabundo y río Manso sugieren la condición opuesta; los nombres de lago Juncal, laguna Cisnes y laguna Flamenco reflejan el valor ambiental de los paisajes del agua y su función de hábitat de avifauna. Otros nombres recuerdan a los exploradores pioneros de la cuenca del Baker como ocurre con el río Exploradores, el río Nef ⁹ y el ventisquero Steffen ¹⁰.

⁹ Nombre que recuerda a Francisco Nef, comandante de la nave Magallanes en la exploración de 1900.

¹⁰ Homenaje a Hans Steffen, geógrafo alemán y descubridor del ventisquero, quien realizó expediciones por la región entre 1892 y 1902 como perito contratado por el Gobierno Chileno en el contexto del Tratado de 1891, por el cual Chile y Argentina fijaron el límite binacional con el arbitraje del Rey de Inglaterra.



Figura 5 Caleta Tortel

En su despliegue desde los sistemas cordilleranos andinos hasta la costa del océano Pacífico, el Baker atraviesa diversas situaciones geográficas; alimentándose de los ríos que descienden de los montes y cordilleras arrastrando témpanos y sedimentos de los glaciares; en las zonas más bajas inunda enormes extensiones como ocurre con el humedal en la confluencia del Baker con el río Los Ñadis, nombre que alude a la estructura del paisaje porque ñadis significa humedal, mallín o pantano. Así, el río Baker, es el eje que configura distintas realidades geográficas y culturales; un ejemplo notable es Caleta Tortel, asentamiento ubicado en el estuario del río que se destaca como adaptación al paisaje costero y a los ecosistemas de turberas; su estructura urbana -compuesta por una red de puentes, pasarelas y escaleras construidas en madera de Ciprés de las Guaitecas- es una original expresión de arraigo ¹¹.

A partir de las características naturales y culturales de la cuenca del río Baker, en el análisis y evaluación de los paisajes del agua se consideraron los valores, las cualidades y los indicadores que se señalan en la tabla siguiente.

Una dificultad del análisis fue establecer la jerarquía de algunas cualidades del paisaje como la singularidad porque en la cuenca del río Baker todos los paisajes presentan rasgos exclusivos; esta cualidad se observa en situaciones excepcionales como los monumentales paisajes de hielo, en paisajes fluviales que son resultado de una especial circunstancia natural (Bosque Muerto del río Ibáñez) o en paisajes que reflejan procesos culturales únicos (costanera de Caleta Tortel); incluso cada una de las numerosas lagunas poseen atributos de singularidad porque su morfología es inconfundible (Laguna Larga) o integran un conjunto lacustre particular (Lagunas Mellizas).

¹¹ Por su particular estructura, en el año 2001, el Consejo de Monumentos Nacionales incluyó a Tortel dentro del patrimonio protegido, mediante la declaración de Zona Típica según decreto del Ministerio de Educación.

VALOR	CUALIDADES	INDICADORES DE REFERENCIA (para la medición cuantitativa)
Espacial Estético	Legibilidad (L)	Amplitud cuenca visual (lectura del paisaje como totalidad)
		Grado de protagonismo de los componentes del paisaje
	Heterogeneidad (H)	Variedad morfológica del relieve y los cuerpos de agua
		Variedad de textura y color de los componentes del paisaje
Singularidad (S)	Rasgos originales de la estructura espacial del paisaje	
	Originalidad de los principales componentes del paisaje	
Ambiental	Integridad (In)	Estado de conservación de los ecosistemas (naturalidad)
		Estado de conservación del patrimonio cultural
	Fragilidad (F)	Grado de intervención componentes naturales del paisaje
		Grado de intervención componentes culturales del paisaje
	Resiliencia (R)	Capacidad de recuperación del patrimonio natural
Biodiversidad (BD)	Capacidad de recuperación del patrimonio cultural	
Social Cultural	Diversidad cultural (DC)	Variedad de estructuras culturales que configuran al paisaje
		Variedad de expresiones culturales perceptibles al observador
	Identidad (Id)	Presencia de elementos culturales representativos del arraigo
		Presencia de elementos asociados a procesos culturales
	Reconocimiento social (RS)	Tipo de protección institucional del paisaje
Representatividad cultural (RC)	Nivel de preferencia del paisaje (comunidad y visitantes)	
Territorial	Uso del paisaje (UP)	Presencia de elementos del paisaje denotativos del arraigo
		Presencia de elementos del paisaje asociados a la historia local
	Especialización funcional (EF)	Infraestructuras y equipamiento que apoyan el uso del paisaje
		Presencia de estructuras y elementos para la contemplación
	Conectividad (C)	Intrumentos de planificación territorial que incluyen al paisaje
Existencia de instrumentos para fomentar el turismo		
		Estructuras de conexión para acceder a paisajes del agua
		Senderos y rutas turísticas para la contemplación del paisaje

Cuadro 1 Síntesis de los valores paisajísticos, cualidades e indicadores de referencia

VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE EN LA CUENCA DEL RÍO BAKER

Un aspecto esencial del estudio fue la valoración social del paisaje porque los glaciares, ríos y lagos son paisajes de belleza indescriptible, cuya contemplación genera intensa emoción; pero, también es conmovedor observar cómo los habitantes de Aysén han construido enérgicos discursos para defender su derecho irrenunciable al paisaje. La valoración social del paisaje se explica por su importancia para la identidad de las comunidades con el lugar que habitan. Para ellos, el paisaje se relaciona con la construcción del arraigo, con sus historias familiares y las herencias culturales que se transmiten en los relatos. Los paisajes del agua de la cuenca del Baker también son valorados y protegidos institucionalmente porque estructuran los principales parques nacionales de la región.

Los habitantes de Aysén reconocen la belleza y singularidad del paisaje y su relevancia como recursos básicos para sostener

el turismo; sin embargo, el mayor valor que les asignan se refiere a su significado de lugares con los cuales se identifican afectivamente; por esta razón, los paisajes del agua de la cuenca del Baker son anclajes del arraigo al territorio, un territorio inhóspito, donde se han construido modos de vida innovadores para ajustarse a la compleja realidad territorial.

Los paisajes del agua que surgen de la acción del hombre son resultados de un proceso colectivo de adaptación a una naturaleza implacable. En este sentido, las narrativas territoriales contenidas en el paisaje son reveladoras expresiones del proceso de colonización y creación de lazos afectivos con el lugar; por esto, el análisis de los relatos familiares y trabajos de los historiadores locales fue fundamental para la comprensión del paisaje como construcción cultural. En Aysén hay un interés permanente por referir la historia de la colonización y mantenerla activa como respaldo a los procesos culturales contemporáneos; por otra parte, la historia de la cuenca no puede sintetizarse en un relato único porque en el proceso de



Figura 6 Garganta Baker, sector El Manzano \ Figura 7 Río Baker, tramo antes del salto \ Figura 8 Salto del Río Baker

arraigo a los paisajes del agua se entrecruzan varias historias: la historia de las estancias ganaderas inmersas en la vastedad, la historia de la minería en los acantilados del lago General Carrera, la historia de las exploraciones por la Patagonia, las historias individuales y colectivas de los chilotes y mapuches que llegaron a la cuenca con sus saberes y sus tradiciones, la historia de los colonos europeos, la historia de la navegación por el lago General Carrera y el río Baker, la historia de la frontera y la historia de cada centro poblado. Estas distintas historias están plasmadas en el paisaje, formando parte de los escenarios de la vida cotidiana y evidenciando un proceso diferenciador se exterioriza en la morfología específica de los asentamientos y en el particular significado de cada paisaje.

Una muestra categórica de la valoración social del paisaje fueron las masivas manifestaciones en defensa de la naturaleza de Aysén y oposición a un mega proyecto para la construcción de cinco centrales de generación hidroeléctrica con embalses; dos en el río Baker y tres en el río Pascua. La primera central en el río Baker (Baker 1) se ubicaría 1 km aguas arriba de la confluencia de los ríos Baker y Chacabuco; el diseño incluía un embalse que inundaría 710 hectáreas; originalmente se proyectó una zona de inundación de 2.300 hectáreas. La segunda central (Baker 2) se localizaría en la angostura conocida como El Saltón, 9 Km aguas abajo de la confluencia del río Baker y el río Los Nadis, inundando 3.600; en la propuesta inicial se contemplaba un área de inundación de 5.600 hectáreas. El conflicto con el proyecto se detonó apenas se anunció la posibilidad de construir las represas porque, antes del ingreso del proyecto al sistema de evaluación ambiental, los habitantes de Aysén declararon su enérgica oposición a la construcción de las represas y a la instalación de torres de alta tensión (con 2.000 kilómetros de líneas de transmisión y una servidumbre de paso de 60 m) porque se contraponían con la idea colectiva sobre el desarrollo de Aysén ¹² basado en la conservación de la naturaleza y el paisaje. La investigación sobre los paisajes del agua se inició en el momento en que comenzaba el proceso de evaluación el proyecto de las represas y, por esto, generó expectativa en los habitantes de la región; esta fue una circunstancia favorable porque las personas estaban interesadas en conocer nuestro trabajo, en participar y dar su opinión.

¹² Después de varios años de discusión y polémicas, el megaproyecto hidroeléctrico que había ingresado al Sistema de Evaluación Ambiental el año 2008, fue rechazado por el Consejo de Ministros en junio del 2014, decisión que detuvo su tramitación y ejecución.



Figura 9 Confluencia Ríos Baker y Nef

IMPORTANCIA DEL PAISAJE COMO RECURSO TERRITORIAL DE LA CUENCA DEL RÍO BAKER

La importancia del paisaje forma parte del debate sobre el desarrollo regional en Aysén, donde la percepción colectiva ha variado desde la visión del paisaje como un bien que *“no se debe tocar”* hasta los enfoques que lo consideran un recurso básico para impulsar el ecoturismo y turismo rural. En esta situación radica la urgencia de establecer criterios y formas de gestión que definan el uso múltiple del territorio combinando el desarrollo del turismo con otras actividades productivas (acuicultura, agricultura y pesca), fijando las condiciones más adecuadas para proteger al paisaje y las culturas locales que son esenciales para la sustentabilidad del turismo. Los visitantes llegan a la región de Aysén en busca de naturaleza y en sus recorridos conocen paisajes que parecen no tocados por el hombre, pero también encuentran a comunidades hospitalarias con particulares modos de vida estrechamente vinculados al paisaje; de este modo, el conocimiento del paisaje como contexto y modelador de la cultura patagónica forma parte de la experiencia de viaje.

Para los habitantes de la cuenca, los paisajes del agua son los escenarios de su vida cotidiana y se relacionan con la identidad y el arraigo; para los visitantes, estos paisajes representan una ruptura con lo habitual y el alejamiento de la artificialidad de las ciudades. El diálogo intercultural entre los habitantes y visitantes

ha sido fundamental para enriquecer la experiencia del otro y generar nuevas interpretaciones del paisaje. Los visitantes descubren que el paisaje no es sólo naturaleza, también es un entorno de vida con valor afectivo para sus habitantes y las comunidades locales descubren que algunos paisajes insuficientemente valorados por ellos –paisajes de humedales- poseen cualidades ambientales y una belleza austera pero tan notable como los espectaculares paisajes de hielo.

Los paisajes del agua son recursos territoriales con potencial para sustentar la economía en base al turismo; también son fundamentales para la identidad de las comunidades con el territorio que habitan. No obstante, los valores del paisaje pueden debilitarse como consecuencia del desarrollo del turismo y otras actividades que dependen del agua -generación de energía hidroeléctrica- de modo tal que el paisaje pierda belleza, calidad ambiental y hasta su significado como elementos de identificación de las comunidades con su entorno. Además, el turismo intensivo puede vulnerar la naturalidad de los paisajes del agua y afectar las formas de vida en la cuenca. En este contexto, era indispensable construir una metodología para evaluar las potencialidades de los paisajes del agua, creando bases cognoscitivas que sirvieran a las instituciones, empresas y comunidad para impulsar iniciativas turísticas sustentables y competitivas.

En la cuenca del río Baker, las rutas más conocidas se organizan en base a los atractivos naturales y algunas tienen el interés



Figura 10 Humedal río Chacabuco

adicional de penetrar los territorios más desconocidos de la región como los campos de hielo; además, se complementan con recorridos hasta los centros poblados donde se concentran atractivos culturales. En el contexto regional, es fundamental que el mejoramiento de rutas existentes o la implementación de nuevos recorridos permitan enriquecer los trayectos y contribuya a integrar áreas desarticuladas relacionando atractivos aislados; incluso la habilitación de nuevas rutas puede apoyar el mejoramiento de la conectividad interregional e internacional. Considerando la importancia de la historia local y las tradiciones, un resultado de la investigación se refiere a la conveniencia de invertir en el diseño de rutas turísticas relacionadas con el proceso histórico de colonización para subrayar que el paisaje no es sólo una imagen de la naturaleza sino que básicamente es y ha sido un escenario de vida. Así, además de enlazar atractivos naturales, las rutas pueden fortalecer la identidad, colaborar en la protección del patrimonio natural y cultural, contribuir al fomento productivo y a la educación ambiental.

En nuestra investigación se analizaron las rutas consolidadas y las rutas emergentes para proponer formas de integración entre ambas. Asimismo, se diseñaron nuevas rutas basadas en la presencia de atractivos con potencial para estructurar recorridos vinculados a las principales características naturales y culturales de la cuenca. Un ejemplo es la ruta de Hans Steffen, que se despliega desde el nacimiento del Baker y siguiendo el curso del río hasta su desembocadura. La ruta atraviesa el territorio regional desde los sistemas andinos hasta el golfo de

Penas, enlazando diversos paisajes del agua. La ruta integra una variedad de paisajes fluviales que incluyen al nacimiento del Baker en el lago Bertrand, al Salto del Baker, una serie de paisajes generados por la confluencia del Baker con sus principales tributarios (ríos Nef, Chacabuco, Barrancoso, El Salto, Los Ñadis y Vagabundo) y los paisajes del estuario del río Baker con Caleta Tortel como principal expresión del arraigo al territorio de la cuenca. Entre los paisajes lacustres que pueden asociarse a la ruta de Hans Steffen se destacan los lagos Bertrand, Cochrane, Esmeralda, Chacabuco y Vargas. En la zona costera, la ruta incluye la travesía hasta los paisajes de hielo del glaciar Steffen.

La ruta recuerda al geógrafo alemán Hans Steffen, un explorador pionero en la región de Aysén, y puede vincular distintos lugares relacionados con el proceso de ocupación histórica de la cuenca del Baker incorporando a una serie de poblados (Puerto Bertrand, Cochrane y Caleta Tortel) y a la Isla de los Muertos, un sitio de valor cultural relacionado con la colonización del estuario Baker. Asimismo, el recorrido puede ser definido y documentado según la información proporcionada por Steffen (1910) en un libro que recoge los resultados de su exploración por la cuenca; esto permite comparar al paisaje de la época de la expedición¹² que Hans Steffen describe detalladamente con el paisaje actual; así, la ruta tiene potencial para observar y descifrar las narrativas territoriales inscritas en el paisaje; además, enlazaría hitos naturales, sitios históricos y lugares donde la cultura patagónica se manifiesta en la forma de adaptación al entorno. Finalmente, es una ruta que puede apoyar la educación

ambiental y el conocimiento del territorio porque Steffen ¹³ explica la geografía de la cuenca describiendo las cordilleras que encajonan al Baker, las angosturas del río con sus rápidos, la selva nativa que se desarrolla en las zonas altas del valle fluvial, los témpanos que el río Ventisqueros arrastra desde los glaciares, los sistemas montañosos que configuran el valle, la vasta depresión donde el río Baker se ramifica en varios canales y los extensos humedales de las zonas bajas. Igualmente, Steffen describe las formaciones rocosas, los procesos geológicos visibles en los estratos minerales, los sistemas lacustres y cambios de la vegetación.

EL PAISAJE EN LA GESTIÓN TERRITORIAL DEL AREA MARINA PROTEGIDA FRANCISCO COLOANE

La región de Magallanes y de la Antártica Chilena posee cualidades morfológicas, ambientales y culturales únicas. Es la más austral del país y tiene carácter bicontinental porque abarca una parte del territorio continental de Chile y una fracción del continente Antártico. Su compleja geografía integra montañas, fiordos, canales, pampas, archipiélagos, lagos, ríos y un conjunto de grandes islas que incluye a la mítica Tierra del Fuego.

El año 2003 se crea el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane (AMCP-FC), que alberga al primer parque marino de Chile ¹⁴, como parte de una iniciativa impulsada por el gobierno chileno en conjunto con el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, en inglés Global Environment Facility (GEF), a través de la ejecución del proyecto GEF-Marino.

El AMCP-FC tiene 73.795,8 hectáreas de superficie, de las cuales 1.506 corresponden al Parque Marino Francisco Coloane. Se ubica en la zona del estrecho de Magallanes, específicamente en la Isla Carlos III y los canales adyacentes; está a 180 km al suroeste de Punta Arenas, ciudad capital de la región de Magallanes. Por su posición geográfica recibe influencias de los océanos Pacífico y Atlántico; es parte de un corredor biológico de cetáceos y el principal sitio de alimentación de la ballena jorobada en el sur de América, fuera de las aguas antárticas; también contiene lugares de nidificación del pingüino de Magallanes. Los rasgos territoriales más notables del AMCP-FC son la abundancia de recursos naturales, paisajes de innegable belleza y singularidad, sectores con alta biodiversidad (marina y terrestre), lugares de elevada calidad ambiental y espacios inexplorados.

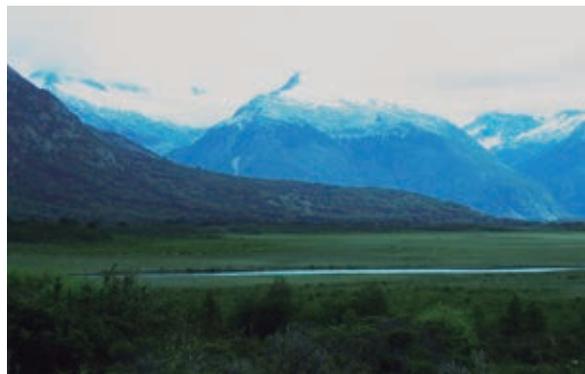


Figura 11 Río Los Ñadis \ Figura 12 Nacimiento río Baker

¹³ Steffen exploró el valle del río Baker entre los años 1898 y 1899

¹⁴ El área marina costera protegida AMCP Francisco Coloane y Parque Marino homónimo se crearon el 5 de agosto de 2003, mediante Decreto Supremo N° 276 del Ministerio de Defensa.



Figura 13 Seno Ballena

El valor espacial del paisaje del AMCP-FC proviene de las formidables estructuras geográficas que circunscriben al estrecho de Magallanes y su enmarañado sistema de canales y fiordos; también se relaciona con la diversidad morfológica de las montañas, islas, penínsulas, bahías, glaciares y lagos. El valor ambiental del paisaje se refiere a la alta naturalidad del AMCP-FC, donde existen paisajes sin huellas de la presencia humana. El valor social del paisaje concierne a su carácter de espacio vital para las culturas ancestrales y de contexto donde transcurre la historia de la navegación y las exploraciones por el estrecho de Magallanes. El valor territorial del paisaje está vinculado al conocimiento científico del territorio austral y al turismo, una de las escasas actividades del área, basada en la existencia de atractivos destacables como los paisajes marinos, cetáceos y aves.

La observación de mamíferos marinos, en particular ballenas, muestran las tasas de crecimiento más altas del turismo de intereses especiales a nivel global. Sin embargo, en el AMCP-FC, la oferta turística actual se reduce a cinco embarcaciones que transportan entre 6 y 20 pasajeros, con un total de 300 visitantes en temporada alta (noviembre a abril). Es indiscutible que el AMCP-FC tiene condiciones adecuadas para ejecutar proyectos de inversión pública de apoyo a emprendimientos turísticos asociados a la abundancia y diversidad de mamíferos y aves marinas, a las condiciones ambientales y a la existencia de paisajes marinos excepcionales.

El gobierno de Chile, en el marco del proyecto GEF Marino *Conservación de la biodiversidad de importancia mundial a lo largo de la costa chilena*, elaboró el Plan General de Administración y constituyó la Unidad de Gestión y Administración de AMCP-FC, generó información biofísica básica y definió una zonificación preliminar del área protegida. El Informe final del proyecto GEF Marino indicaba la necesidad de diseñar e implementar un Plan de Manejo Turístico para identificar y regular las actividades a realizar, los productos o servicios turísticos a implementar en cada zona o unidad de gestión y la definición de un método para determinar la capacidad de carga turística del territorio sujeto a planificación. De acuerdo con estas premisas, el Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile elaboró el Plan de Manejo Turístico, financiado por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), orientado por los siguientes objetivos: i) Diseñar metodología de análisis de los valores paisajísticos como base para zonificar el AMCP-FC en unidades de paisaje; ii) Elaborar un diagnóstico del paisaje y un estudio de aptitudes y usos turísticos en el AMCP-FC basado en las potencialidades y limitaciones territoriales; iii) Identificar áreas prioritarias de desarrollo turístico en función de los atractivos principales (fauna marina y terrestre, ecosistemas y paisaje) y actividades a realizar; iv) Identificar circuitos turísticos y proponer infraestructura de apoyo; v) Determinar la capacidad de carga del sistema natural sujeto a planificación considerando actividades turísticas de intereses especiales y bajo impacto; v) Diseñar un Plan de Manejo Turístico del AMCP-FC y áreas aledañas incorporando a

las unidades de gestión establecidas en el proyecto GEF Marino; vi) Diseñar un Plan de Gestión del AMCP-FC con medidas para la protección y conservación de sus características naturales, en especial los corredores biológicos y paisajes marinos y vii) Identificar, seleccionar y difundir los instrumentos, privados y públicos, de fomento al desarrollo del turismo de bajo impacto. La principal atracción turística de las áreas protegidas es la fauna, especialmente cetáceos, otros mamíferos y aves. A nivel mundial, las zonas polares y templadas del hemisferio norte concentran a los visitantes relacionados con el turismo de naturaleza y en ellas se han diseñado normativas y guías de manejo para fomentar el turístico sostenible. En Chile no se han desarrollado experiencias equivalentes o planes de manejo específicos para orientar el turismo en áreas marinas y costeras protegidas; no obstante, hay planes de manejo y estudios para determinar la capacidad de carga en algunas áreas protegidas terrestres (Parque Nacional Torres del Paine, Parque Nacional Cerro Castillo) que sirven de referencia. Por otra parte, aunque en Chile no se habían formulado planes de manejo turístico para las áreas marinas y costeras protegidas debido a la reciente creación de estas áreas, existen modelos de gestión que podían guiar la propuesta del AMCP-FC; es el caso de los planes de manejo del Glacier Bay National Park de Alaska, que sirvieron de orientación a pesar de las diferencias en los marcos reguladores de los

respectivos países. El territorio de Glacier Bay es similar al AMCP-FC por la presencia de especies carismáticas, las características ambientales y las estructuras de paisaje; por esto, el desarrollo del proyecto incluyó trabajos de colaboración con el Glacier Bay National Park, amparado en un Acuerdo de Hermanamiento con el AMCP-FC, establecido con el Servicio de Parques Nacionales (National Park Service) de Estados Unidos para fortalecer la cooperación en la gestión de áreas protegidas, conservación de recursos y educación ambiental.

En el AMCP-FC y su entorno se conjugan diversas formas de protección legal de los territorios terrestres y marino-costeros. La principal es su condición de Área Marina Costera Protegida que integra al Parque Marino Francisco Coloane y a tres Destinaciones para la Conservación (ubicadas en la Isla Carlos III, Isla Rupert y Lote Fiscal Bahía Tres Islas). En terrenos adyacentes al AMCP-FC hay dos áreas protegidas: el Parque Nacional Alberto D'Agostini y la Reserva Nacional Alacalufes. Por esto, las competencias administrativas de estas áreas radican en cuatro instituciones públicas, lo que suponía una complejidad porque los objetivos de protección debían alcanzarse mediante una gestión integrada que permitiera la gobernabilidad en la administración del territorio.

Componente	Recursos a proteger	Ámbitos territoriales
Fauna	Mamíferos marinos (ballenas)	Seno Ballena
	Aves (pingüinos, carpintero negro)	Paso Shag, Isla Rupert
	Fauna terrestre con problemas de conservación (huemul)	Valle del río Batchelor
Suelo	Suelos vulnerables a la erosión	Pendientes y turberas
Vegetación	Especies nativas con problemas de conservación	Ambientes terrestres del AMCP-FC
	Cubiertas vegetales sensibles (turberas)	Península de Brunswick Isla Carlos III Isla Riesco
Agua	Senos y canales	Ambientes marinos del AMCP-FC
	Ríos	Todos los sistemas fluviales
	Lagos	Todos los sistemas lacustres
	Glaciares	Ambientes marinos del AMCP-FC
Paisaje	Paisajes fluviales	Río Batchelor
	Paisajes lacustres	Lagos Caballero, Titus y Botella
	Paisajes de hielo	Glaciares del Seno Helado Glaciares del Seno Ballena
	Paisajes representativos de canales y fiordos	Canal Bárbara Fiordo Cóndor Fiordo Núñez Seno Helado Seno Ballena
	Paisajes representativos del Área Protegida	Bahía Mussel en Isla Carlos III

Cuadro 2 Componentes vulnerables del AMCP-FC

IMPORTANCIA DEL PAISAJE EN EL PLAN DE MANEJO TURÍSTICO DEL ÁREA PROTEGIDA FRANCISCO COLOANE

El Plan de Manejo Turístico del AMCP-FC contiene los fundamentos biofísicos, socioeconómicos y legales que sustentan la gestión del área; proporciona estrategias para alcanzar objetivos y metas (de corto, mediano y largo plazo); cronograma de actividades comprometidas; marco conceptual y operativo en que se insertan los programas y acciones vinculadas al desarrollo sustentable del turismo; además, incluye un Plan de Seguimiento con indicadores de gestión y de impacto. Una de las principales actividades del Plan de Manejo Turístico fue el análisis y evaluación del paisaje, que debía orientarse a establecer las potencialidades territoriales, proponer acciones para fomentar el turismo y exploraciones científicas, promover la navegación a lugares específicos y determinar las condiciones para proteger el ambiente.

El AMCP-FC no es homogénea; al contrario, es un territorio de alta fragmentación y complejidad, características que se expresan en la diversidad del paisaje. Inclusive los elementos geográficos dominantes –canales y fiordos– que, a primera vista, presentan semejanzas morfológicas, poseen cualidades (espaciales, ambientales, culturales y territoriales) que los diferencian como paisajes individuales. Por esta razón, el diseño del Plan de Manejo Turístico se basó en la estructuración del AMCP-FC en unidades de paisaje definidas como divisiones espaciales donde los componentes principales del paisaje tienen fisonomías comunes y coherencia en su integración. Para delimitar a las unidades de paisajes se consideraron dos criterios básicos: a) la discontinuidad espacial y b) los límites de las cuencas visuales. El estudio de la discontinuidad espacial permitió diferenciar a los distintos ámbitos paisajísticos entre sí por cambios del relieve que señalan el paso de una realidad morfológica a otra; en este caso, fue posible distinguir a los paisajes de canales como unidades espaciales reconocibles y también a los cruces de canales porque indican el comienzo de un nuevo paisaje. Para definir los límites de las cuencas visuales en tierra firme se consideraron las alturas máximas del relieve tomando como frontera espacial a la divisoria de aguas.

A partir de esta definición y teniendo como referencia a la morfología del relieve como atributo principal, se identificaron doce unidades de paisaje, que se representan en la imagen siguiente.

La caracterización de las unidades de paisaje incluyó la identificación de zonas con concentración de fauna marina (ballenas, delfines y lobos marinos), fauna terrestre (como el huemul, un ciervo chileno emblemático) y aves (pingüinos, cormoranes, albatros y otras especies), el estudio de los sitios arqueológicos y cartografía para identificar a las rutas de

navegación históricas y ancestrales, el análisis de los relatos de viajes y los informes de los exploradores para localizar lugares de interés histórico y el estudio de la toponimia para indagar sobre el significado de los nombres. Por otra parte, las unidades de paisaje se analizaron considerando que sus valores (estético-espacial, ambiental, cultural y territorial) no son independientes entre sí y por lo tanto, la caracterización de las unidades de paisaje debía ser integral; desde esta perspectiva, la metodología de análisis se enfocó en la ponderación equilibrada de los valores mencionados.

Respecto del método de evaluación y jerarquización del paisaje, se consideraron sus cualidades y los indicadores de referencia asociados a cada valor paisajístico (indicados en la tabla 1). También se diseñaron y/o adaptaron metodologías basadas en el uso de criterios, matrices y ponderaciones de los aspectos evaluados que permitieran vincular a las cualidades paisajísticas con los atributos naturales y culturales del AMCP-FC que constituyen atractivos turísticos; es el caso de las unidades de paisaje donde la presencia de mamíferos marinos es un atractivo fundamental para la actividad turística de intereses especiales. Lo anterior se complementó con criterios y propuestas de acción para el manejo sustentable de los recursos naturales y culturales con mayor potencial turístico (ballena jorobada, pingüinos, glaciares y sitios arqueológicos). En la segunda etapa, los aspectos identificados se integraron en una Matriz de Síntesis Territorial para obtener una jerarquización de los atractivos e identificar a las Áreas de Desarrollo Turístico Prioritario del AMCP-FC. En el análisis de la matriz se sintetizaron los principales atributos de cada área de desarrollo, jerarquizados y vinculados con los potenciales productos y servicios turísticos a desarrollar.

La identificación de productos y/o servicios turísticos factibles de desarrollar se fundamentó en los siguientes aspectos: i) resultados de la evaluación y jerarquización de las unidades de paisaje y sus atributos naturales y culturales; ii) limitaciones y potencialidades de las Áreas de Desarrollo Turístico Prioritario definidas a partir del concepto de producto turístico de intereses especiales y el estudio de experiencias internacionales; iii) análisis de la oferta territorial en el AMCP-FC. Los productos a ser desarrollados incluyen actividades y diseños de rutas en sectores específicos.

La oferta territorial corresponde a la disponibilidad actual y potencial de territorios en función de los objetivos de preservación y conservación para el AMCP-FC y los territorios adyacentes. De este modo, el análisis reconoció los objetivos y usos específicos establecidos en la normativa asociada que protege a los principales ecosistemas y recursos naturales y culturales del área.

La identificación de potencialidades y limitaciones territoriales para la actividad turística se llevó a cabo mediante la recopilación y sistematización de información existente y el

análisis de modelos de desarrollo del turismo de intereses especiales. Los resultados de este análisis se enriquecieron con la información obtenida en talleres participativos y encuestas a los operadores turísticos de la región para incorporación de sus intereses dentro de los objetivos de desarrollo para el AMCP-FC.

Respecto al estudio de Capacidad de Carga, además de una exhaustiva revisión bibliográfica, se analizaron experiencias exitosas enfocadas a identificar la metodología más adecuada para evaluar los potenciales impactos del desarrollo turístico en el AMCP-FC y territorios adyacentes. Se optó por el método del Límite de Cambio Aceptable, en combinación con un sistema de indicadores que permitieran monitorear en forma continua los impactos asociados al turismo y los cambios en los valores paisajísticos o atributos naturales y culturales del AMCP-FC. Este procedimiento incluyó las actuales actividades turísticas en la zona y las propuestas para las Áreas de Desarrollo Turístico Prioritario. El análisis comprendió talleres de trabajo participativo y entrevistas a funcionarios públicos, científicos y empresarios turísticos que operan en el área protegida. En los talleres se alcanzaron acuerdos sobre la implementación de un sistema de monitoreo de la actividad turística con indicadores para medir los cambios del paisaje, los ecosistemas, la fauna terrestre y marina, sitios de interés cultural y características ambientales; a la vez, se incorporaron indicadores para evaluar la experiencia turística de los visitantes.

El Plan de Manejo Turístico del AMCP-FC, además del informe principal que recoge la información generada en el estudio, contiene varios anexos: Cartografía, Informe del proceso participativo y los talleres, Oferta territorial del AMCP-FC, Estudio de Capacidad de Carga y Sistema de Monitoreo de Indicadores, Limitaciones y oportunidades para el desarrollo turístico. El plan incluye varios productos de apoyo como el Manual para Avistamiento de Mamíferos Marinos, Manual para Avistamiento de Aves, set de cartografía con los principales atractivos naturales y culturales, dos publicaciones con información sobre las características naturales y culturales de las cuatro Áreas de Desarrollo Turístico Prioritario (valle del río Batchelor, bahía Mussel en la isla Carlos III, fiordo Cónдор y fiordo Núñez, donde el recorrido marino se complementa con rutas terrestres) y una guía con información sobre el paisaje y la historia en el AMCP-FC con descripción de las rutas marinas incluyendo al Seno Ballena y Seno Helado.

Finalmente, se realizó una evaluación económico-financiera de los productos y servicios turísticos que se propone implementar en las Áreas de Desarrollo Turístico Prioritarias. Específicamente, se consideraron las inversiones requeridas, capital de trabajo, escenarios de créditos, costo de oportunidad de uso de los recursos, componentes de la oferta y demanda de productos turísticos, evolución de escenarios y modelación económica y factores críticos de los productos turísticos identificados en cada área de desarrollo.

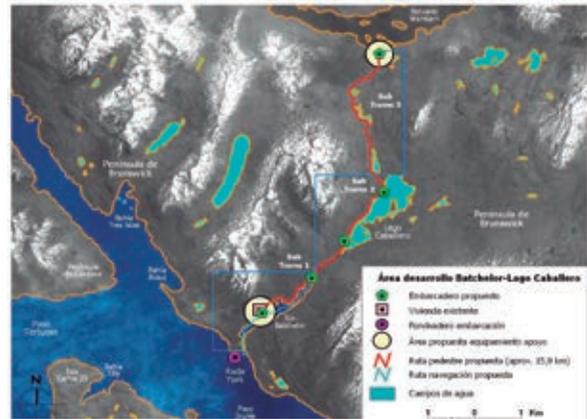


Figura 15 Área de Desarrollo Río Batchelor \ Figura 16 Paisaje Fiordo Cónдор \ Figura 17 Paisaje Río Batchelor

ANÁLISIS DEL PAISAJE Y PROPUESTAS DE GESTIÓN

La metodología de análisis del paisaje, basada en un enfoque holístico, comprendió la medición equilibrada de los valores paisajísticos; así, la evaluación integral de las unidades de paisaje, se llevó a cabo mediante una sumatoria de los puntajes ponderados que se asignaron a las variables más representativas del valor espacial, ambiental, social y territorial.

En lo referente al estudio del paisaje se consideró como referencia básica al valor espacial porque muestra las principales diferencias que identifican a cada unidad de paisaje. El valor ambiental es similar en todas las unidades porque los paisajes del AMCP-FC no muestran intervenciones que afecten su integridad o la naturalidad de sus componentes. Respecto al valor cultural del paisaje, se consideró que fundamentalmente está relacionado con las rutas de navegación de los pueblos ancestrales y las exploraciones históricas por el área desde el siglo XVI. Los antecedentes sobre estas características se consignaron en fichas independientes para cada unidad de paisaje. El valor territorial, por la baja ocupación del AMCP-FC, se expresa esencialmente en las potencialidades de las unidades de paisaje para sostener usos que no impacten sus cualidades (turismo de intereses especiales e investigación científica).

El análisis del valor estético del paisaje se enfocó en la estructura espacial de los canales y fiordos, que son los paisajes más representativos y legibles del área marina protegida. El mayor puntaje se otorgó a los paisajes del agua –canales, fiordos y ventisqueros– con particularidades físicas que los distinguen como expresiones singulares de paisajes marinos.

El AMCP-FC se caracteriza por la existencia de paisajes sin señales visibles de la acción humana; por esto, son estructuras de alta fragilidad. Para medir el valor ambiental del paisaje además de las condiciones de integridad y grado de intervención, se consideraron la presencia de ecosistemas y hábitats de fauna emblemática.

El valor cultural-social del paisaje en el AMCP-FC depende del reconocimiento social, que en este caso se manifiesta en su designación de área protegida. Asimismo, y de acuerdo con las cualidades específicas del área marina, se consideró que un antecedente clave para medir el valor cultural del paisaje es la existencia de huellas paleontológicas o arqueológicas que son evidencias de procesos culturales atávicos. El valor social del paisaje también se refiere a su importancia como escenario de procesos históricos relacionados con la historia de la navegación por el estrecho de Magallanes.

El valor territorial del paisaje en el AMCP-FC se estableció considerando sus funciones y condición de recurso que sustenta

determinadas actividades. En este sentido, el área protegida se identifica nítidamente con la navegación; asimismo, se consideró el potencial del paisaje para apoyar usos turísticos y de investigación científica vinculados a sus características propias. Otra variable para medir el valor territorial del paisaje fue la accesibilidad a los distintos sectores del AMCP-FC y el uso de protección, que se considera relevante y expresivo de las condiciones territoriales.

Los paisajes del AMCP-FC son resultados de transformaciones geológicas y cambios estacionales; en este sentido, constituyen la memoria sedimentada de los procesos naturales que han estructurado la morfología austral. No obstante, siguiendo lo planteado por Gómez Sal, estos paisajes también son palimpsestos donde es posible reconocer y descifrar vestigios de antiguas escrituras (Gómez Sal, 2006) que, en este caso, son las huellas arqueológicas depositadas por los pueblos canoeros y las huellas culturales que revela la toponimia porque el nombre de los lugares y los elementos geográficos hablan del origen de los exploradores que recorrieron el laberinto de canales y fiordos para desentrañar sus misterios geográficos. Los paisajes también pueden ser el resultado de las intervenciones del hombre sobre el territorio, que Simón Marchan describe como paisajes de la acción, aquellos donde la naturaleza no está intacta sino que ha sido intervenida por el hombre (Marchan, 2006). Sin embargo, los paisajes del AMCP-FC se relacionan sustancialmente con la contemplación porque son paisajes con escasas huellas de la presencia del hombre, que no se intervienen, sólo se contemplan desde los senderos de agua –rutas de navegación– y miradores naturales. Los principales recorridos por el área protegida son las travesías por canales o fiordos, que se complementan con recorridos terrestres por las rutas que se definieron en las cuatro Áreas de Desarrollo Turístico Prioritario, donde es posible desembarcar en puntos específicos definidos según la morfología costera y la fragilidad del paisaje. La experiencia de la contemplación de los paisajes desde las rutas marinas y terrestres se enriquece con la observación de la fauna; por esto, el Plan de Desarrollo Turístico comprende la construcción de senderos, miradores y equipamiento menor en las Áreas de Desarrollo Turístico Prioritarias así como el diseño de manuales para el avistamiento de ballenas y aves.

Los paisajes más relevantes para el diseño de las rutas corresponden a los paisajes de canales y fiordos que son los ámbitos básicos para los recorridos, los paisajes de islas porque son referencias para los recorridos marinos y los paisajes de bahías porque, aún cuando son parte de los canales o islas, constituyen lugares protegidos aptos para la pausa en los recorridos marinos.

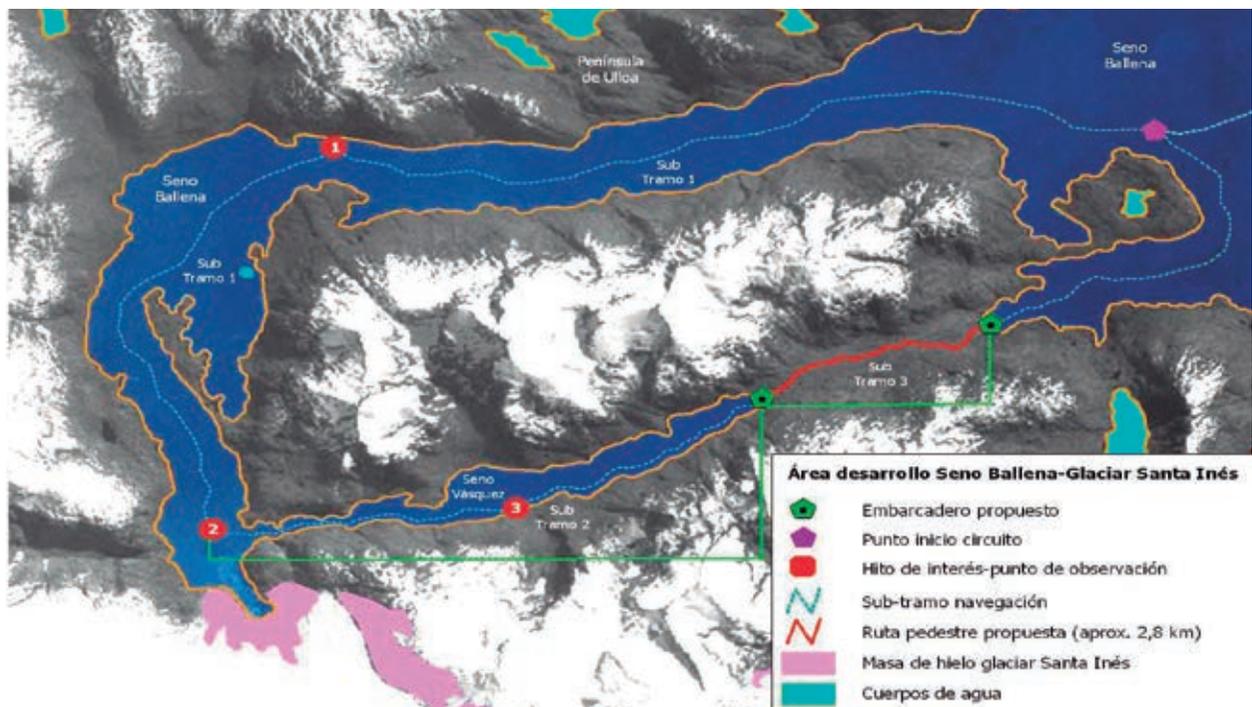
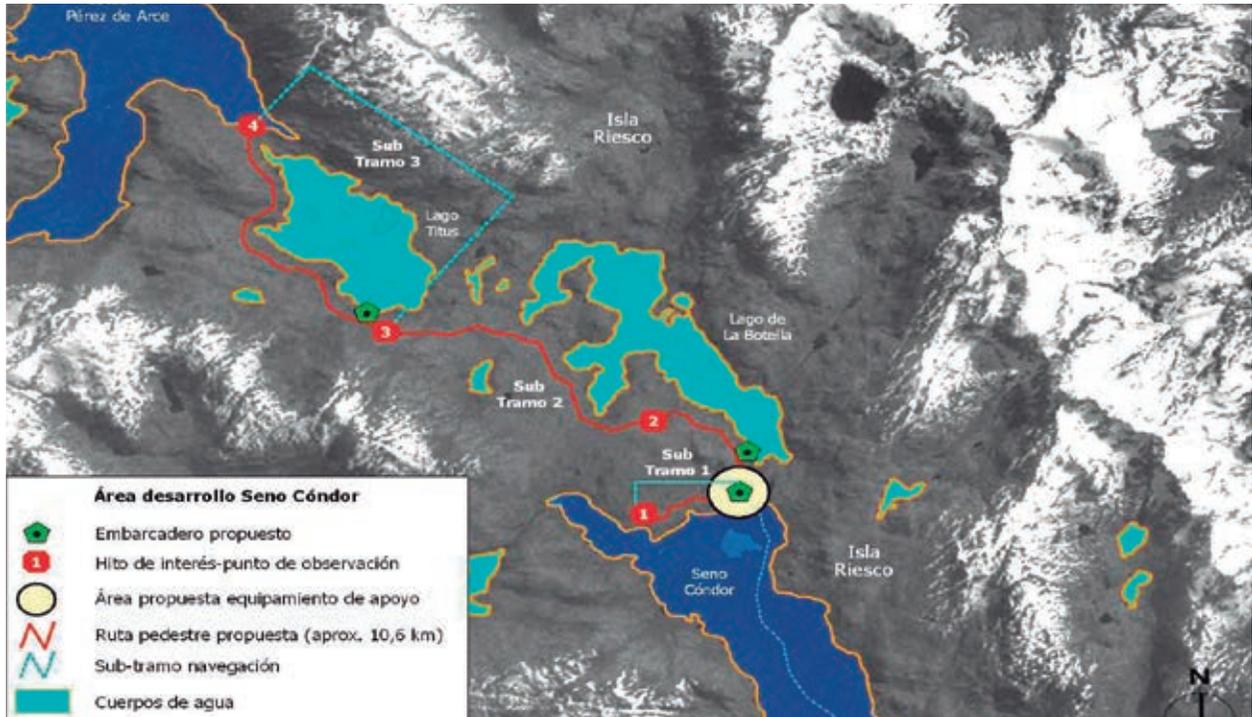


Figura 18 Área de Desarrollo Fiordo Córdor \ Figura 19 Recorrido marino por Seno Ballena



Figura 20 Glaciar Seno Ballena

PRINCIPALES ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA

Zonificación del AMCP-FC

Corresponde al ajuste de la zonificación preliminar, fue definida con una metodología participativa y considerando como variables más relevantes a los siguientes aspectos: a) características de las unidades del paisaje, b) las condiciones ambientales y necesidades de protección de cada zona, y c) estructura de propiedad de los terrenos. El resultado fue un Plano de Zonificación consensuado con la comunidad. La zonificación del AMCP-FC, en base a las unidades de paisaje, incluyó ámbitos marinos costeros y ámbitos terrestres con el objetivo de fomentar una gestión ambiental unitaria. La zonificación del AMCP-FC fue incluida en la Zonificación del Borde Costero Regional.

Potencialidades turísticas por concentración de atractivos:

Se establecieron a partir de las características distintivas de los atractivos (naturales y culturales) registrados en los inventarios específicos (fichas). Un aspecto importante fue localizar posibles proyectos y productos turísticos mediante el análisis de la cartografía que muestra la distribución de los principales atractivos existentes en el AMCP-FC.

Presencia de fauna carismática y paisajes singulares:

Identificación de sectores marinos y terrestres con abundancia de especies de fauna emblemática (lugares con abundancia de mamíferos marinos, aves y especies terrestres protegidas), paisajes marinos y terrestres que se destacan por sus cualidades singulares, lugares con ecosistemas y flora nativa representativa del AMCP-FC.

Factibilidad de realizar actividades turísticas nuevas o complementarias a las existentes:

Identificación de áreas donde la morfología del relieve y las condiciones de accesibilidad poseen condiciones favorables para desarrollar circuitos terrestres con potencial para articular a diversos atractivos naturales y culturales.

Factibilidad de implementar infraestructura y servicios de apoyo al turismo:

Definida en base al análisis de los atractivos presentes en sectores con potencial para fomentar el turismo de intereses especiales y condiciones ambientales adecuadas para instalar infraestructura y servicios de apoyo. La identificación de Áreas Prioritarias de Desarrollo Turístico en el AMCP-FC se basó en el análisis sistémico de las contribuciones de los investigadores desde sus perspectivas disciplinarias propias y los aportes de la comunidad.



Figura 21 Glaciar Seno Ballena

Identificación áreas terrestres	Contexto geográfico	Relación con Zonificación del AMCP
Bahía Mussel	Isla Carlos III	Zona de protección de hábitat en el AMCP
Valle del río Batchelor	Península de Brunswick	Zona de preservación cuenca río Batchelor
Brazo Nuñez	Isla Riesco	Zona de preservación
Seno Cóndor	Islas Riesco	Zona de preservación

Cuadro 3 Distribución espacial de las Áreas Prioritarias de Desarrollo Turístico seleccionadas

POTENCIALIDADES DEL TURISMO DE INTERESES ESPECIALES EN EL AMCP FRANCISCO COLOANE

El AMCP-FC posee cualidades relacionadas con la belleza y singularidad de sus atractivos turísticos (entre los que se destacan la fauna marina y el paisaje) y con su carácter de destino turístico de alta naturalidad que no contiene evidencias visibles de la intervención del hombre, con excepción de algunos faros y restos de una antigua explotación minera, incluso existen enormes extensiones desconocidas o escasamente exploradas. Estas características positivas se contraponen con otras condiciones que pueden afectar el desarrollo del turismo tales como el aislamiento geográfico, la difícil accesibilidad a determinados atractivos y la falta de infraestructura y servicios de apoyo. Por esto, seleccionar las

áreas prioritarias para promover el turismo en el AMCP-FC también implicaba identificar las limitaciones con mayor incidencia en el uso de los recursos territoriales.

Los atractivos turísticos del AMCP-FC forman constelaciones o núcleos (agrupaciones menores de atractivos de diferente jerarquía que, por su condición de aislamiento territorial, tienen un valor turístico relativo) y áreas turísticas que concentran diversos atractivos con potencialidades para estructurar espacios turísticos. A pesar de constituir territorios aislados entre sí, las áreas (marinas y terrestres) definidas como prioritarias pueden contribuir al desarrollo turístico equilibrado del AMCP-FC porque son complementarias a los principales atractivos (mamíferos marinos y paisajes de canales y glaciares) y tienen posibilidad de relacionar, mediante la implementación de circuitos terrestres, a diferentes unidades territoriales.



Figura 22 Lobos en Carlos III

Los circuitos turísticos terrestres con mayor potencial de desarrollo en el AMCP-FC corresponden a senderos que integran diversos atractivos. Los recorridos se inician en lugares costeros donde es posible el desembarco y transcurren por un relieve que permite acceder a distintos atractivos. Esta circunstancia implica que los circuitos, aparte de relacionar atractivos turísticos dispersos, pueden ser estructuras de interconectividad al interior del AMCP-FC y con territorios externos (estuario Wickham y seno Otway). La integración territorial es un aspecto clave porque, desde la perspectiva de su carácter de espacio turístico, el AMCP-FC no debe estructurarse como sumatoria de lugares aislados; al contrario, las áreas, circuitos y proyectos asociados fueron concebidos de modo que, además de aprovechar los atractivos, permitieran integrar a distintas unidades turísticas marinas y terrestres y fomentar actividades para ampliar el tiempo de permanencia de los visitantes en el área, promoviendo el uso sustentable del área protegida bajo un marco de regulaciones orientado a conservar sus condiciones ambientales.

En el AMCP-FC, las rutas turísticas se organizan en base a la navegación por los canales, donde los atractivos naturales de mayor relevancia corresponden a sitios de alimentación de ballenas jorobadas, lugares de nidificación y alimentación de aves marinas migratorias y paisajes estructurados por elementos representativos de la estructura geográfica austral, como los glaciares. Algunas de estas rutas penetran los territorios más

desconocidos de la región de Magallanes; es lo que ocurre con los recorridos marinos por canales y fiordos escasamente explorados. Por otra parte, las rutas marinas tienen posibilidad de complementarse con rutas terrestres asociadas a lagos y territorios interiores que concentran atractivos naturales y culturales. La complementación de los circuitos marinos con las nuevas rutas terrestres que se proponen es fundamental porque permite enriquecer la experiencia turística en los trayectos desde un destino a otro y puede contribuir a relacionar atractivos aislados y/o unidades territoriales turísticas distantes; inclusive, la habilitación de circuitos terrestres que son prolongaciones de los recorridos marinos puede apoyar la conectividad con la capital regional, consolidando nuevas rutas de acceso al AMCP-FC, como es la ruta marina por el estuario Wickham, a través del seno Otway.



Figura 23 Isla Rupert en Paso Inglés \ Figura 24 Paisaje en Fiordo Nuñez



Figura 25 Paisaje Seno Ballena

CONCLUSIONES

Los paisajes del agua analizados en este trabajo son estructurados por los ríos y lagos de Aysén o por los canales y fiordos del estrecho de Magallanes. Estos paisajes terrestres y marinos son la expresión de síntesis de los sistemas cordilleranos patagónicos y los principales cuerpos de agua. La vegetación que contribuye a la formación de estos paisajes, con extensas superficies cubiertas de turberas y bosque nativo. Ríos que arrastran sedimentos y témpanos desde los ventisqueros, lagos azules, glaciares de morfologías impredecibles, canales y fiordos con sus aguas agitadas por las corrientes marinas, las potentes cascadas que fluyen desde las cimas cubiertas de nieve y los vastos humedales son parte del elenco de paisajes del agua.

La sublime belleza del paisaje es realizada por las excelentes condiciones ambientales del territorio austral y la presencia de elementos del patrimonio cultural integrado por sitios históricos, lugares de valor arqueológico, poblados ribereños, costaneras, muelles y un conjunto de faros que son las únicas referencias de la presencia del hombre en los desolados paisajes magallánicos.

La cuenca del río Baker y el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane poseen condiciones territoriales excepcionales por la presencia de paisajes singulares, fauna emblemática y un valioso patrimonio cultural. Los proyectos

presentados son ejemplos de gestión territorial basadas en el estudio y valoración del paisaje como estructura representativa de las características geográficas, ambientales y culturales de la Patagonia chilena y como recurso territorial con potencialidades para desarrollar el turismo en lugares remotos y alejados de los espacios turísticos tradicionales. La habilitación de circuitos turísticos en la cuenca del río Baker y el estrecho de Magallanes con el paisaje como principal recurso propone una forma de gestión territorial respaldada por principios de sustentabilidad ambiental y social.

BIBLIOGRAFÍA

AZÓCAR, Gerardo, AGUAYO Mauricio, CORNEJO Sergio, MUÑOZ, María Dolores y VEGA, Claudia. Diseño de un Plan de Manejo Turístico y mecanismos de implementación en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane. Proyecto INNOVA-Chile N° 08CTU01-21. En: Universidad Central: *Patrimonio Turístico en Iberoamérica. Experiencias en investigación, desarrollo e innovación*. Santiago: Andrés impresores, 2011, pp. 458-468.

ARAYA, Baldo (1993): Itinerario del Poblamiento en Aisén. *Cuaderno de Historia y Cultura de Aisén*. Universidad de Los Lagos N° 3 y 4

EDWARDS, Jorge (2006): *Memory of water*. Conferencia inaugural de la International Conference of Science and Information Technologies for Sustainable Management of Aquatic Ecosystems, 7th International Symposium on Ecohydraulics and 8th International Conference on Hydroinformatics. Universidad de Concepción; Concepción, 12 a 16 Enero. 2009

GEF MARINO (2007): *Proyecto Conservación de la biodiversidad de importancia mundial a lo largo de la costa chilena*. Disponible en www.proyectogefmarino.cl

GÓMEZ SAL, Antonio. La naturaleza en el paisaje. En: MADERUELO, Javier (dir.). *Paisaje y pensamiento*. Madrid: CDAN-Abada editores, 2006, pp 81-106

MARCHAN FIZ, Simón. La experiencia estética de la naturaleza y la construcción del paisaje. En: MADERUELO, Javier (dir.). *Paisaje y pensamiento*. Madrid: CDAN-Abada editores, 2006, pp. 11-54

MARTINIC, Mateo (1977): *Historia del Estrecho de Magallanes*, Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile.

MILANI, Raffaele. Estética del paisaje: Formas, cánones, intencionalidad. En: MADERUELO, Javier (dir.). *Paisaje y pensamiento*. Madrid: CDAN-Abada editores, 2006, pp. 55- 82

MUÑOZ; María Dolores; AZÓCAR Gerardo; AGUAYO, Mauricio; CORNEJO Sergio y KUSCH, Alejandro (2011): Evaluación de las potencialidades turísticas del paisaje en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane. Publicado en libro: *Patrimonio Turístico en Iberoamérica. Experiencias en investigación, desarrollo e innovación*. Andrés impresores, Santiago. pp. 469-481

MUÑOZ, María Dolores y TORRES, Robinson. Conectividad, apertura territorial y formación de un destino turístico de naturaleza. El caso de Aysén en la Patagonia chilena. *Revista Estudios y Perspectivas en Turismo*, 2010, vol. 19, n° 4, pp. 447-470.

RISOPATRÓN, Luis (1974): *Diccionario geográfico de Chile*. Imprenta Universitaria. Santiago

RIVAS, Humberto. El turismo en espacios naturales como alternativa estratégica de desarrollo regional. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 1994, vol. XI, n°4, pp. 7-13.

ROMANO, Joaquín (2003): Desarrollo sostenible y paisaje. en *Ciudades*, 2003, n°7, pp.29-39 Instituto Universitario de Urbanística. Universidad de Valladolid, Valladolid

SAUER, Carl (1925): The morphology of landscape. *Publications in Geography*, University of California. Vol. 2, núm. 2, p. 19-53. Existe una versión en español SAUER, Carl (2006) *La morfología del paisaje*. Publicada en Polis, revista de la Universidad Bolivariana. Año 5, vol. 15. Disponible en: <http://www.revistapolis.cl/15/sau.htm>.

STEFFEN, Hans (1910) *Viajes de exploración i estudio en la Patagonia occidental 1892-1902*, Santiago, Imprenta Cervantes.1910.

TORRES, Robinson. *Turismo, naturaleza y cultura en la Patagonia. Análisis sociológico del proceso de formación, evolución y desarrollo sustentable del destino turístico Aysén*. Tesis de Magíster en Investigación Social y Desarrollo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción, Chile, 2008. Páginas. 75-92 y tabla de pág. 85. Investigación inédita