

INFORME ETAPA II



Estudio diagnóstico puesta en valor de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, Región de los Ríos, Chile

Patrocinante: Corporación Regional de
Desarrollo Productivo.

Ejecutor: Jocelyn Rocío Cerda Bugueño.
Ingeniero en Conservación
de Recursos Naturales.



Región de Los Ríos
GOBIERNO REGIONAL
Corporación Regional de
Desarrollo Productivo

VALDIVIA

2013

ÍNDICE

	Índice de materias	Página
1	INTRODUCCIÓN	1
2	Estado del arte	2
2.1	Reserva Nacional Mocho Choshuenco	2
2.2	Vías de acceso	3
3	MÉTODOS	3
3.1	Área de estudio	3
3.1.1	Caracterización y diagnóstico de los senderos	4
3.2	Muestreo y toma de datos	5
3.2.1	Caracterización de flora	5
3.2.2	Caracterización de fauna	8
4	CONCLUSIÓN	12
	BIBLIOGRAFÍA	13
Anexos	1 Inventario de flora arbórea de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco	14
	2 Flora arbórea, arbustiva de la RNMCh	
	3 Flora arbustiva de la RNMCh	
	4 Helechos de la RNMCh	
	5 Herbáceas de la RNMCh	
	6 Trepadoras de la RNMCh	
	7 Líquenes (división Ascomycota: reino Fungi) de la RNMCh	
	8 Listado de aves presentes en la RNMCh	
	9 Listado de reptiles de la RNMCh	
	10 Listado de mamíferos en la RNMCh	
	11 Listado de especies exóticas en la RNMCh	

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio se enmarca en los esfuerzos por fortalecer el desarrollo turístico y la conservación de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco cuyo valor se centra en la conservación de especies in situ en sus hábitats naturales, además protege los ecosistemas y sus servicios ambientales, preservando al mismo tiempo la belleza escénica del lugar, dando al público la oportunidad de conocer y disfrutar de estos, creando espacios de recreación, educación e investigación.

En este contexto nace la necesidad de contar con información complementaria de los estudios preexistentes, razón por la cual el objetivo de este estudio es “potenciar el turismo en la zona, a través de la realización de inventarios de la biodiversidad de flora y fauna asociada a senderos ubicados en la RNMCh”. Basado en antecedentes recopilados en terreno vía inventarios, tanto forestales como de fauna, igualmente con información bibliográfica facilitada por CONAF.

Es necesario destacar que el informe representa la segunda etapa del estudio de la Reserva Nacional, que se crea como una complementación del “Estudio de Intensidad de Uso Público en la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, Región de los Ríos”, realizado por la Universidad Católica de Temuco, en la que se evaluó el monitoreo de flora y fauna en temporada de invierno de 2013, distinta a la actual la cual se realiza en verano de 2014.

Del desarrollo del estudio se pretende obtener como producto, un inventario forestal y de fauna presente los senderos de la Reserva Nacional, lo que se proyectará en información respecto a la diversidad de especies que alberga el ecosistema, las que en casos puntuales serán reforzadas con fotografías adquiridas en terreno. Además se suma una interpretación ambiental de los senderos como segundo producto manteniendo la estrecha relación con los senderos estudiados.

Para efectos del presente informe es importante mencionar que el área de estudio comprende 2 senderos, el sendero “El Jabalí” y sendero “La Cascada del Río Blanco”, los cuales corresponden al área de estudio del presente informe en específico, ya que el estudio en concreto abarca el área de 6 senderos de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco.

2. ESTADO DEL ARTE

2.1. Reserva Nacional Mocho Choshuenco

Se encuentra ubicada en la Región de Los Ríos, Provincia de Valdivia, Comunas de Panguipulli, Futrono y Los Lagos. Se creó en marzo del año 1994 por el Decreto Supremo N°55 del Ministerio de Agricultura. Posee una superficie total de 7.533 ha, cuenta con dos zonas delimitadas como; Uso Primitivo (6138,52 ha) y Zona de Uso Público (1389,48 ha). Para efectos del presente trabajo se estudiara principalmente ésta última, ya que en ella se contemplan los senderos y sus ecosistemas circundantes.

Según material de origen, el área de estudio corresponde a la formación Panguipulli, la unidad más antigua de la Cordillera de los Andes conocida en la región. Esta comprende el área del Volcán Choshuenco (2.415 msnm), el cual es una ruina volcánica compuesta principalmente por suelos andesíticos muy erosionados, y el volcán Mocho (2.422 msnm) con un buen estado de conservación. Ambos dan origen a la creación del ecosistema actual de la reserva que cuenta con un extenso bosque del tipo templado lluvioso Andino Austral, además posee unos de los glaciares más estudiados y de mayor interés científico del país.

En términos hidrográficos el río blanco es el principal curso de agua de la reserva, este aumenta su caudal abruptamente durante precipitaciones abundantes, es caracterizado por sus fuertes corrientes y se abastece principalmente del deshielo de las nieves de los volcanes.

La reserva tiene abundantes recursos paisajísticos y vistas panorámicas hacia los lagos Panguipulli, Neltume, Pirihueico, Riñihue y Ranco.

Esta unidad protege una estrecha franja de estepa altoandina y bosque achaparrado de Lenga (*Nothofagus pumilio*) en los faldeos de estas montañas hay bosque de tipo Valdiviano, que se extiende hasta aproximadamente los 1200 m de altitud. Entre su fauna se destaca el Condor, Aguila Mora y Carpintero Negro, especies que requieren de especial protección debido a su estado de conservación (Tacon *et al.* 2012).

2.2. Vías de acceso

La reserva se encuentra a 180 km desde Valdivia y a 60 km al Noreste de la ciudad de Panguipulli, su principal acceso. Desde la ciudad el camino hasta la localidad de Choshuenco está pavimentado y en excelentes condiciones. A partir de allí, el camino de Choshuenco a la localidad de Enco presenta condiciones transitables para vehículos 4x4 durante todo el año. Finalmente en Enco se extiende un camino de 12 km que haciende hasta el refugio (Figura 1) y el acceso a la reserva. Existe una segunda vía de acceso desde la localidad de Neltume a través de la reserva Hulilo–Huilo (Tacon *et al.* 2012).



Figura 1. El actual refugio de la reserva Nacional Mocho Choshuenco

3. MÉTODOS

3.1. Área de estudio

El presente estudio centro sus esfuerzos de muestreo específicamente en dos senderos pertenecientes a la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, siendo los senderos de “El Jabalí y La Cascada del Río Blanco”, ambos considerados como senderos de trekking.

El Jabalí: sendero que recorre desde el Río Blanco a través del Estero Bravo (actualmente seco) hasta la entrada baja a “La Lechería” (históricamente antiguo sector de pastoreo), con una longitud de 1250 m y dificultad media, tiempo aproximado de 60 minutos (Figura 2).

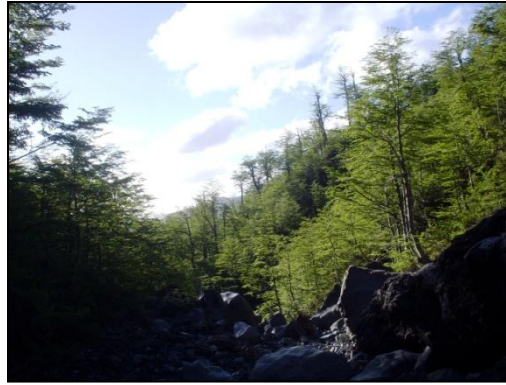


Figura 2. Imagen del sendero El Jabalí.

La cascada: sendero aguas arriba del Río Blanco desde el Estero Bravo, hasta la bifurcación el engaño (Figura 3), con una longitud de 1930 m y dificultad alta, tiempo aproximado de 120 minutos (Reserva Nacional Mocho Choshuenco Plan Maestro 2013).



Figura 3. Imágenes del sendero La cascada del Río Blanco

3.1.1 Caracterización y diagnóstico de los senderos

Para realizar la caracterización del componente biótico asociado a los dos senderos estudiados “El Jabalí y La Cascada del Río Blanco”, se realizó una revisión bibliográfica de flora y fauna presente en la Reserva según distribución geográfica, complementada con la información del “Estudio de intensidad de uso público de la reserva nacional Mocho Choshuenco, Región de los Ríos”, el Plan Maestro 2013 Reserva Nacional Mocho Choshuenco y de un herbario digital facilitado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Posteriormente se realizaron campañas de terreno, donde se comprobó y actualizó la información, además se efectuó un inventario de biodiversidad de flora y fauna (Anexo 1 y 2).

3.2. Muestreo y toma de datos

3.2.1. Caracterización de flora

Para el levantamiento de información en terreno se trabajó haciendo un reconocimiento de las especies de flora, (Anexo1) para los senderos estudiados. En términos generales al ser bosques Laurifolios del tipo Valdiviano y al ocupar el faldeo de los volcanes, los senderos son caracterizados por sus bosques semidensos, en ellos es posible reconocer de 2 a 3 estratos, son bosques con predominancia superior de *Nothofagus spp*, ya que es una de las especies con mayor representatividad en la Reserva, esto al desarrollarse en los faldeos cordilleranos de exposición sur entre los 800 y 1000 metros, con tipos forestales como Roble-Raulí-Coihue (*N. obliqua-N. nervosa-N. dombeyi*).

En las zonas cercanas al Río Blanco del sendero “El Jabalí” (Figura 4) se destaca la presencia de plantas inferiores y colonizadoras tales como: Musgos, Líquenes, Algas azules y Helechos (Figura 5). En zonas un poco más cercanas a la cima hay presencia de Lengua (*Nothofagus pumilio*), Ñirre (*Nothofagus antártica*) y Raulí (*Nothofagus nervosa*). Bosques que se han adaptado a las condiciones climáticas especialmente al viento y a al cambio del gradiente altitudinal, generando crecimiento en forma de bosques achaparrados, con menor presencia de Coihue (*Nothofagus dombeyi*), Notro (*Embothrium coccineum*), Pillo-pillo (*Ovidia pillopillo*) y Canelo (*Drimys winteri*).

En el estrato arbustivo destaca la presencia de Quila (*Chusquea quila*), Calafate (*Berberis microphilla*) y Chaura (*Pernettya myrtilloides*), mientras en el estrato herbáceo de la zona alta de la estepa andina dominan las gramíneas en mechón, pastizal de Puna spp (Figura 6) también llamados pajonales, estos son resistentes a los climas extremos y a los periodos muy secos.

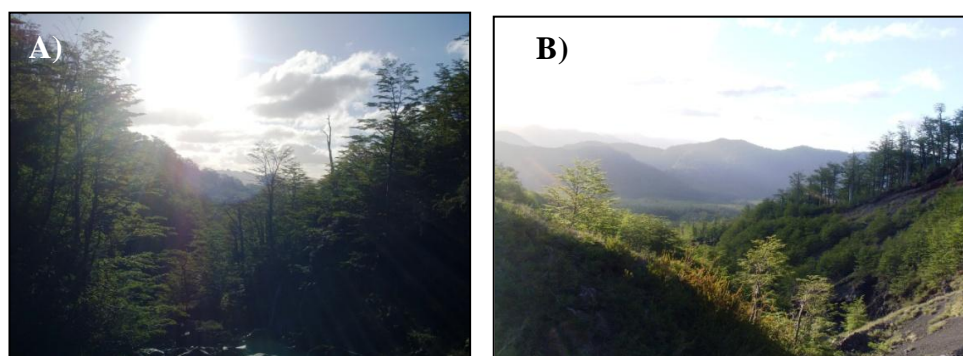


Figura 4. Vista del sendero El Jabalí, A) desde mitad de camino, B) en la cima.



Figura 5. A) Musgos en rocas del Río bravo y B) Helecho Ampe spp.



Figura 6. Imágenes de gramíneas en mechón pastizal de puna spp.

En el “Sendero La Cascada del Río Blanco” (Figura 7) se puede observar una cobertura boscosa achaparrada adaptada a las quebradas que bordean al Río (Figura 8), compuesta en su estrato arbóreo por especies como Coihue (*Nothofagus dombeyi*), Raulí (*Nothofagus nervosa*), Ñirre (*Nothofagus antártica*), con menor presencia de Canelo (*Drimys winteri*) y Notro (*Embothrium coccineum*). En el estrato arbustivo se observó una dominancia de Quila (*Chusquea quila*), presencia de Calafate (*Berberis microphilla*), Chaura *Pernettya myrtilloides* y Sauco del diablo (*Raukaua laetevirens*), mientras en el estrato herbáceo destacan los helechos (Ampe spp y *Blechnum cordatum*), Musgo común (algunos como *Bryophyta spp* y *Polytrichum formosum*) (Figura 9), Nalca (*Gunnera tinctoria*) (Figura 8), con una menor presencia de Azara (*Azara lanceolata*), Cadillo (*Acaena ovalifolia*) y Botellita (*Mitraria coccinea*) (Figura 9), entre otros, para mayor información ver Anexo 1.



Figura 7. Las imágenes muestran la vista en el Sendero La Cascada del Río Blanco.

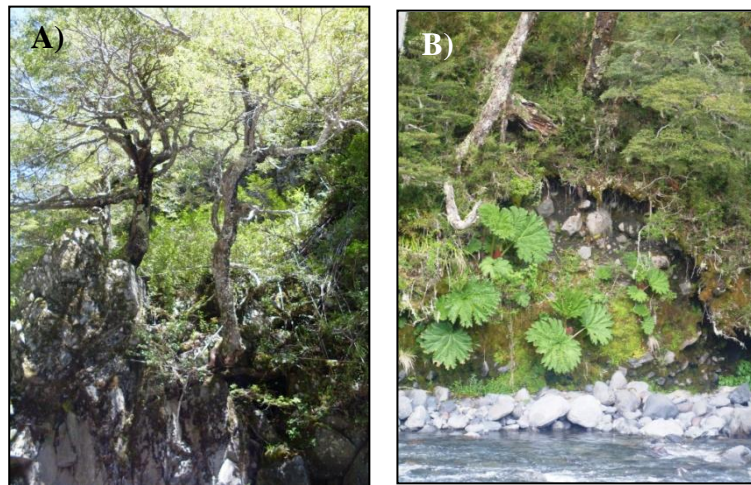


Figura 8. A) Bosques achaparrados al borde del Sendero, B) Nalcas creciendo al borde de La Cascada del Río Blanco.

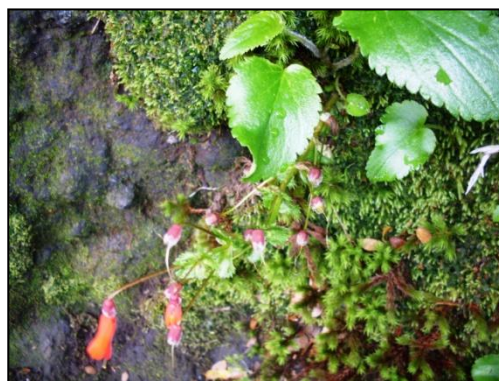


Figura 9. Imagen muestra la asociación de musgo común y Botellita en el sendero Río Blanco.

3.2.2. Caracterización de fauna

Respecto al reconocimiento de fauna vertebrada (aves, mamíferos y reptiles) en la reserva, se realizó un muestreo de tipo oportunista donde se detectaron individuos tanto de forma directa, es decir, visual y auditiva, como indirecta observando la presencia de huellas, fecas y signos.

Las aves fueron registradas principalmente durante las mañanas mediante recorridos con avistamientos oportunistas y señuelo acústico para reconocerlas por sus respuestas (Anexo 2).

En el caso de los reptiles se desarrollaron recorridos de búsqueda activa, en los lugares de los senderos con mayor exposición al sol esto a partir del medio día, para mejorar las oportunidades de encuentro (Anexo 2).

Respecto a los mamíferos debido a la falta de disponibilidad de trampas de muestreo, se llevó a cabo un reconocimiento oportunista (Anexo 2).

La fauna identificada en los dos senderos estudiados (El Jabalí y La Cascada del Río Blanco) pertenecientes a la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, son principalmente nativas excepto dos especies exóticas. Dentro de los mamíferos se destacan algunas especies como; Puma (*Felis concolor*) (Figura 10), Zorro (*Lycalopex spp*), Pudú (*Pudu puda*) y Guiña (*Felis guigna*), todas las especies anteriores tienen necesidad de protección especial debido a su estado de conservación. Los dos mamíferos exóticos son el Jabalí (*Sus scrofa*) (Figura 12) y la Liebre europea (*Lepus capensis*) (Figura 11), de los cuales esta última presenta una gran abundancia y distribución dentro de la reserva, especialmente en el sector lechería y bordes del Río Blanco, para mayor información ver Anexo 2.



Figura 10. Huella y feca de Puma (*Felis concolor*).



Figura 11. Liebre europea (*Lepus capensis*), en ritual de apareamiento.



Figura 12. Huellas de Jabalí (*Sus scrofa*).

En el caso de las aves las más comunes y abundantes, asociadas a los senderos se encuentran; Carpintero negro (*Campephilus magellanicus*) (Figura 13), Traro (*Polyborus plancus*), Fio-fio (*Elaenia albiceps chilensis*) (Figura 14), Cachudito (*Anairetes parulus*), Chucaco (*Scelorchilus rubecula*), Zorzal (*Turdus falcklandii magellanicus*), Hued-hued (*Pteroptochos tarnii*), Viudita (*Colorhamphus parvirostris*), Pica flor del sur (*Colaptes pitius*), Colilarga (*Sylviorthorhynchus desmursii*), Rayadito (*Aphrastura spinicauda*) y Golondrina chilena (*Tachycineta meyeni*), para ampliar la información Ver anexo 2.



Figura 13. Imágenes del carpintero negro (*Campephilus magellanicus*).



Figura 14. Imagen del Fio-fio (*Elaenia albiceps chilensis*).

Los reptiles asociados a los senderos El Jabalí y La Cascada del Río Blanco, son principalmente 2 especies (Anexo 2) pertenecientes a la misma familia *Liolaemidae*, la lagartija de vientre azul *Liolaemus cyanogaster* (Figura 15) y la lagartija pintada (*Liolaemus pictus*) (Figura 16).



Figura 15. Imagen de la vientre azul *Liolaemus cyanogaster*.



Figura 16. Imagen de la lagartija pintada (*Liolaemus pictus*).

Es importante mencionar que en el Río blanco se encontró la presencia de ninfas de Plecopteras (Figura 17), los que son Macroinvertebrados acuáticos conocidos como los mejores bioindicadores de la calidad del agua. Igualmente en El Estero Bravo se observó anfibios anuros en estado de renacuajo (Figura 18).



Figura 17. Imagen de una Ninfa de Plecoptero, encontrada en el Río Blanco.



Figura 18. Imagen de renacuajos, en posas del Estero Bravo.

4. CONCLUSIÓN

La Reserva Nacional Mocho Choshuenco posee un ecosistema caracterizado por una extensa y rica diversidad biológica, lo que demuestra su relevancia ambiental y por ende la gran importancia de conocer más a fondo esta área protegida y sus recursos, para conservar y al mismo tiempo aprovechar su potencial en el desarrollo turístico.

En este contexto la información obtenida en el presente estudio, sobre la base de un inventario actualizado del patrimonio Natural, se proyecta como una directa contribución al desarrollo del potencial turístico, siendo una herramienta que complementa la información que se tiene de la Reserva.

Es importante destacar que en los senderos estudiados se encontró una serie de especies de flora y fauna nativa algunas con problemas de conservación. Estas indican la necesidad de proteger de manera adecuada el área, en especial la zona baja donde se encuentran el Río Blanco con el Estero Bravo y sus espacios boscosos aledaños, lugar en que se genera un ecotono de biodiversidad, zona que además debido a sus características intrínsecas corresponden a un refugio y fuente de agua para las especies de fauna en general.

La zona en cuestión no corresponde a un área muy visitada o con mayor problema de conservación, lo que se concluye de la actual abundancia de huellas, muestras y fotografías recolectadas, que señalan la presencia de especies incluso en categorías como vulnerables, raras, e insuficientemente conocidas (según categorías de la lista roja de las especies amenazadas).

Especies que además son de gran atractivo turístico, debido a sus estados de conservación como por ejemplo; el Pudú en categoría vulnerable, Puma en categoría Insuficientemente Conocido para Región del Bio-bio hacia el norte y Vulnerable para el resto del país según Reglamento de la Ley de Caza, Aguilucho Chico y de cola rojiza en categoría de Rara y Carpintero negro en categoría vulnerable, esto según los estados de conservación del Libro Rojo de las Especies Amenazadas.

Es importante mencionar que en la zona alta del sendero El Jabalí al llegar al sector de la lechería se observó una gran abundancia de liebre, especie exótica asilvestrada, a la que se le podría atribuir parte del actual paisaje de la zona, ya que se alimenta de los brotes de especies arbóreas y arbustivas específicas permitiendo solo el desarrollo de las especies menos digeribles para ella. Por consecuencia sería interesante realizar a futuro un estudio enfocado en investigar su posible condición de especie exótica invasora.

BIBLIOGRAFÍA

Corporación Nacional Forestal, Subsecretaría de gobierno, Servicio Nacional de Turismo Gobierno de Chile. 2013. Plan Maestro Reserva Nacional Mocho Choshuenco. Valdivia, Chile 2-9 p.

Jaramillo Álvaro. 2005. Aves de Chile. Edición Lynx Edicions. Barcelona 10-80 p.

Laboratorio de Planificación Territorial. 2013. Estudio de Intensidad de Uso Público en la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, Región de Los Ríos. Universidad Católica de Temuco. Temuco. Chile, 74 p.

Rabanal FE & JJ Nuñez (2008). Anfibios de los Bosques Templados de Chile. Primera Edición. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile, 206 pp.

Tacón, Alberto; Morey, F. J.; Sepúlveda. C. 2012. Guía de Áreas Protegidas de la Región de Los Ríos. WWF. Chile, Valdivia. 87 p.

Anexo 1.

Tabla 1. Inventario de flora arbórea de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco.

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Magnoliopsida	Aextoxicaceae	<i>Aextoxicon punctatum</i>	Olivillo,
	Elaeocarpaceae	<i>Aristotelia chilensis</i>	Maqui
	Cunoniaceae	<i>Caldcluvia paniculata</i>	Tiaca.
	Winteraceae	<i>Drimys winteri</i>	Canelo
	Proteaceae	<i>Gevuina avellana</i>	Avellano
	Monimiaceae	<i>Laureliopsis philippiana</i>	Tepa
	Proteaceae	<i>Lomatia ferruginea</i>	Fuinque
	Myrtaceae	<i>Luma apiculata</i>	Arrayán
	Fagaceae	<i>Nothofagus nervosa</i>	Raulí
		<i>Nothofagus betuloides</i>	Coigüe de magallanes
		<i>Nothofagus dombeyi</i>	Coihue común
		<i>Nothofagus obliqua</i>	Roble
		<i>Nothofagus pumilio</i>	Lenga
	Araliaceae	<i>Raukaura laetevirens</i>	Sauco del diablo
	Eucryphiaceae	<i>Eucryphia cordifolia</i>	Ulmo
Proteaceae	<i>Lomatia dentata</i>	Avellanillo	
Pinopsida	Podocarpaceae	<i>Saxegothaea conspicua</i>	Maño hembra

Tabla 2. Flora arbórea, arbustiva de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Magnoliopsida	Proteaceae	<i>Embothrium coccineum</i>	Notro
	Saxifragaceae	<i>Escallonia rubra</i>	Siete camisas
	Celastraceae	<i>Maytenus magellanica</i>	Leña dura

Tabla 3. Flora arbustiva de la RNMCh

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Liliopsida	Poaceae	<i>Chusquea culeou</i>	Colihue
		<i>Chusquea quila</i>	Quila
Magnoliopsida	Flacourtiaceae	<i>Azara lanceolata</i>	Azara
	Asteraceae	<i>Baccharis neaei</i>	Chilca
	Berberidaceae	<i>Berberis darwinii</i>	Michay
		<i>Berberis microphylla</i>	Calafate
	Coriariaceae	<i>Coriaria ruscifolia</i>	Mataratones
	Desfontainiaceae	<i>Desfontainia spinosa</i>	Taique
	Winteraceae	<i>Drimys winteri</i>	Canelo
	Onagraceae	<i>Fuchsia magellanica</i>	Chilco
	Gunneraceae	<i>Gunnera tinctoria</i>	Nalca
	Celastraceae	<i>Maytenus disticha</i>	Racoma
	Myrtaceae	<i>Myrceugenia chrysocarpa</i>	Luma blanca
	Thymelaeaceae	<i>Ovidia andina</i>	Voqui
	Verbenaceae	<i>Rhaphithamnus spinosus</i>	Arrayán macho
	Saxifragaceae	<i>Ribes magellanicum</i>	Uvilla ,
		<i>Ribes valdivianum</i>	Parrilla
	Rosaceae	<i>Rubus constrictus</i>	Murra
	Fabaceae	<i>Adesmia emarginata</i>	Paramela,
	Buddlejaceae	<i>Buddleja globosa</i>	Matico
	Ericaceae	<i>Gaultheria caespitosa</i>	Murtillo
		<i>Gaultheria mucronata</i>	Chaura
<i>Gaultheria pumila</i>		Chaura enana	
Myrtaceae	<i>Myrteola nummularia</i>	Daudapo	

Tabla 4. Helechos de la RNMCh

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Lycopsidea	Lycopodiaceae	<i>Lycopodium magellanicum</i>	Pimpinela
Polypodiopsida	Blechnaceae	<i>Blechnum hastatum</i>	Palmilla
		<i>Blechnum magellanicum</i>	Helecho palmita
		<i>Blechnum pennamarina</i>	Pinque
	Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum spp</i>	
	Lophosoriaceae	<i>Lophosoria quadripinnata</i>	Ampe
	Dryopteridaceae	<i>Megalastrum spectabile</i>	Helecho pesebre
	Adiantaceae	<i>Adiantum chilense</i>	Palito negro

Tabla 5. Herbáceas de la RNMCh

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Liliopsida	Amaryllidaceae	<i>Alstroemeria aurea</i>	Liuto
	Poaceae	<i>Festuca scabriuscula</i>	Coirón
		<i>Poa spp</i>	Poa
Magnoliopsida	Rosaceae	<i>Acaena ovalifolia</i>	Cadilla trun
		<i>Acaena sericea</i>	Cadillo
	Asteraceae	<i>Hypochoeris glabra</i>	Hierba del chancho
		<i>Hypochoeris spp</i>	Cadillo
	Rubiaceae	<i>Nertera granadensis</i>	Coralito
		<i>Ranunculus peduncularis</i>	Hierba de la vaca
	Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Vinagrillo
	Violaceae	<i>Viola reichei</i>	Violeta amarilla
	Ranunculaceae	<i>Anemone multifida</i>	Anémona del campo
	Brassicaceae	<i>Cardamine flaccida</i>	Berro de la cordillera
	Gunneraceae	<i>Gunnera magellanica</i>	Palacoazir
	Apiaceae	<i>Osmorhiza chilensis</i>	Perejil del monte
	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león
	Magnoliophyta	Ericaceae	<i>Empetrum rubrum</i>

Tabla 6. Trepadoras de la RNMCh

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Liliopsida	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea brachybothrya</i>	Jabón del monte
	Bromeliaceae	<i>Fascicularia bicolor</i>	Chupalla
	Philesiaceae	<i>Lapageria rosea</i>	Copihue
		<i>Luzuriaga radicans</i>	Quilineja
		<i>Luzuriaga polyphylla</i>	Quilineja
Magnoliopsida	Apocynaceae	<i>Elytropus chilensis</i>	Voqui quilmay
	Lardizabalaceae	<i>Boquila trifoliolata</i>	Pilpilvoqui
		<i>Lardizabala biternata</i>	Voqui cógüil
	Gesneriaceae	<i>Mitraria coccinea</i>	Botellita

Tabla 7. Líquenes (división Ascomycota: reino Fungi) de la RNMCh

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Ascomycota (Lecanoromycetes)	Cladoniaceae	<i>Cladonia arbuscula</i>	Líquenes
		<i>Cladonia gracilis</i>	
	Stereocaulaceae	<i>Stereocaulon implexum</i>	
Peltigerales	Lobariaceae	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>	

Anexo 2.

Tabla 8. Listado de aves presentes en la Reserva Nacional Mocho Choshuenco

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothoprocta perdicaria</i>	Perdiz chilena
Ciconiformes	Threskiornithidae	<i>Theristicus melanopis</i>	Bandurria
Falconiformes	Cathartidae	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor
		<i>Coragyps atratus</i>	Jote cabeza negra
		<i>Coragyps aura</i>	Jote cabeza colorada
		<i>Accipiter chilensis</i>	Peuquito
		<i>Buteo polyosoma</i>	Aguilucho
		<i>Buteo albigula</i>	Aguilucho chico
		<i>Buteo ventralis</i>	A. de cola rojiza
		<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Agula mora
		<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila
		<i>Parabuteo unicinctus</i>	Peuco
	Falconidae	<i>Phalcoboenus albogularis</i>	Tiuque cordillerano
		<i>Milgavo chimango</i>	Tiuque
		<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo
		<i>Polyborus plancus</i>	Traro
Charadriiformes	Chradriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Queltehue
	Thinocoridae	<i>Attagis gayi</i>	Perdiz cordillerana
Strigiformes	Strigidae	<i>Glacidium nanum</i>	Chuncho
		<i>Strix rufipes</i>	Concón
	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza blanca
Apodiformes	Trochilidae	<i>Sephanoides galeritus</i>	Picaflor
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes pitius</i>	Pitio del sur
		<i>Picoides lignarius</i>	Carpinterito
		<i>Campephilus magellanicus</i>	Carpintero negro
Passeriformes	Emberizidae	<i>Phrygilus alaudinus</i>	Platero
		<i>Diuca diuca</i>	Diuca
		<i>Phrygilus patagonicus</i>	Cometocino patagónico
		<i>Zonotrichia capensis</i>	Chincol
	Fringillidae	<i>Carduelis barbata</i>	Jilguero
	Furnariidae	<i>Aphrastura spinicauda</i>	Rayadito
		<i>Sylviorthorhynchus desmursii</i>	Colilarga
	Turdidae	<i>Turdus falcklandii magellanicus</i>	Zorzal
		<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo
	Rhinocryptidae	<i>Pteroptochos tarnii</i>	Hued-hued
		<i>Scelorchilus rubecula</i>	Chucao
		<i>Scytalopus magellanicus</i>	Churrín del sur
		<i>Eugralla paradoxa</i>	Churrín de la mocha
	Tyrannidae	<i>Anairetes parulus</i>	Cachudito
		<i>Xolmis pyrote</i>	Diucón

	<i>Elaenia albiceps chilensis</i>	Fío-fío
Hirundinidae	<i>Tachycineta meyeni</i>	Golondrina chilena

Tabla 9. Listado de reptiles de la Reserva Mocho-Choshuenco

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Squamata	<i>Liolaemidae</i>	<i>Liolaemus cyanogaster</i>	lagartija de vientre azul
		<i>Liolaemus pictus</i>	lagartija pintada

Tabla 10. Listado de mamíferos en la Reserva Mocho Choshuenco

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Microbiotheria	Microbiotheriidae	<i>Dromiciops gliroides</i>	Monito del Monte
Rodentia	Cricetidae	<i>Oryzomys longicaudatus</i>	Ratón de cola larga
	Octodontidae	<i>Aconaemys fuscus</i>	Tunduco
	Cricetidae	<i>Phyllotis darwini</i>	Lauchón orejudo
		<i>Irenomys tarsalis</i>	Rata arbórea
		<i>Geoxus valdivianus</i>	Ratón topo chico
		<i>Chelemys macronys</i>	Rata topo de montaña
		<i>Notiomys megalonyx</i>	Ratón topo
Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma
		<i>Leopardus colocolo</i>	Colo-colo
	Mustelidae	<i>Leopardus guigna</i>	Guiña
		<i>Lontra provocax</i>	Huillín
Canidae	<i>Lycalopex griseus</i>	Zorro chilla	
Artiodactyla	Cervidae	<i>Pudu puda</i>	Pudu

Tabla 11. Listado de especies exóticas de la Reserva Mocho Choshuenco

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Artiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Jabalí
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus capensis</i>	Liebre