

Propuesta de preparación

País: Chile

Fecha de presentación al FCPF: 04 de Octubre de 2013

Versión 9

Actualización; 04 de Octubre de 2013

Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (**FCPF**)

Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para Reducir las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal en los Países en Desarrollo (**ONU-REDD**)

Renuncia de responsabilidad. El Banco Mundial y el programa ONU-REDD no garantizan la exactitud de los datos incluidos en las propuestas de preparación enviadas por los países participantes en REDD ni aceptan responsabilidad alguna por las consecuencias que su uso pudiera tener. Las fronteras, los colores, las denominaciones y demás información incluida en cualquiera de los mapas de las propuestas de preparación no suponen juicio alguno por parte del Banco Mundial acerca de la situación jurídica de ningún territorio, ni la ratificación o aceptación de tales fronteras.

Nota: Esta versión es para el uso de los siguientes:

- 1) Los países participantes en REDD+ del FCPF que envíen propuestas de preparación nuevas o revisadas al equipo de gestión del Fondo del FCPF para la reunión número 12 del Comité de Participantes, a realizarse en Colombia, del 27 al 29 de junio de 2012 o posteriormente.
- 2) Los países de ONU-REDD que envíen programas nacionales, según lo acordado.

Índice

Componente 1: Organización y realización de consultas	11
1a. Mecanismos nacionales de gestión de la preparación.....	11
1a.1 Institucionalidad chilena frente al Cambio Climático	11
Política Ambiental	14
1a.2 Institucionalidad sectorial: Agricultura y Forestal	17
1.a.3 Institucionalidad para la implementación de REDD+	20
1b. Intercambio de información y diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas	31
1b.1 Proceso de preparación para REDD+	31
1b.2 Identificación de Actores Relevantes	31
1c. Proceso de consultas y participación.....	85
Objetivo de la consulta	100
Los sujetos de consulta	100
Focalización de los consultados	101
Ámbitos que abarcará la consulta	101
Actividades del proceso de consulta indígena	102
Componente 2: Preparación de la estrategia de REDD+	112
2a. Evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley forestal, la política y la gestión	112
2.a.1. Evaluación del uso de la tierra	112
2.a.2. Legislación, política y la gestión forestal	119
2.a.3. Causantes del cambio de uso de tierras	122
2b. Opciones de estrategia de REDD+.....	131
2c. Marco de ejecución de REDD+	152
2.c.1. Derechos de propiedad y derechos sobre el carbono, tenencia de la tierra	153
2.c.2. Tenencia de la tierra y del carbono en la implementación de REDD+	155
2.c.3. Actividades anticipadas de co-financiamiento de REDD+	157
2.c.4. Uso potencial de un sistema nacional de seguimiento de carbono o de registro para las actividades y transacciones REDD-plus	159
2d. Impactos sociales y ambientales durante la preparación y la ejecución de REDD+.....	165
2.d.1. Requerimientos legislativos nacionales relacionados con las políticas de salvaguarda del Banco Mundial	165
2.d.2. Identificación y manejo de los impactos sociales y ambientales	167
2.d.3. Plan de trabajo sobre los procesos SESA y para la preparación del MGAS.	169
Componente 3: Desarrollo de un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales o un nivel nacional de referencia forestal	176
Componente 4: Diseño de sistemas de seguimiento forestal nacional y de información sobre las salvaguardas	192
4a. Sistema de seguimiento forestal nacional	192
4b. Diseño de un sistema de información para beneficios múltiples, otros impactos, gestión y salvaguardas	212
Componente 5: Cronograma y presupuesto	217
Componente 6: Diseño de un marco de seguimiento y evaluación del programa	232

Información general

Información de contacto

Nombre	Angelo Francesco SartoriRuilova
Cargo	Jefe Nacional Unidad de Bosques y Cambio Climático, Gerencia Forestal, Corporación Nacional Forestal (CONAF)
Organización	Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Ministerio de Agricultura
Dirección	Paseo Bulnes N°285, Oficina 603.
Teléfono	56 2 6630 324
Fax	56 2 6630 203
Correo electrónico	angelo.sartori@conaf.cl
Sitio web	www.conaf.cl

Equipo responsable de la elaboración de la propuesta de preparación

Nombre	Organización
Aida Baldini	CONAF
Aldo Cerda	Bolsa del Clima de Santiago (SCX)
Alejandro Canales	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región VIII
Alexa Kleysteuber	Ministerio del Medioambiente
Alexandra Zazopulus	Encargada de Género CONAF
Andrea Rudnick	Ministerio del Medioambiente
Andrés Morales	LessCarbon
Andrés Venegas	CONAF
Aquiles Neuschwander	Fundación de Innovación Agraria
Carlos Bahamodez	INFOR
Carlos Ravanal	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región RM
Carolina Urmeneta	POCH Ambiental
Celso Navarro	Universidad de Católica de Temuco
Daniel Alvarez	Ministerio del Medioambiente
Daniel Barrera	ODEPA
Daniel Correa	Abogado CONAF
David Antonioli	Director Ejecutivo VCS
Eduardo Gandara	CONAF
Eduardo Navarrete	Universidad de Concepción

Eduardo Vial	CONAF
ElkeHuss	CONAF
Eriko Kutchartt	Universidad Austral
Ernesto Lagos	CONAF Secretaría de Comunicaciones CONAF - Grupo Bosques y Cambio Climático
Ernesto Weil	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región XIV
Fabián Milla	Universidad de Concepción
Felix Avaria	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región III
Fernando Farias	Ministerio del Medioambiente
Francisco Painepan	Asesor Asuntos Indígenas CONAF
Gastón Vergara	Universidad Austral
Guido Aguilera	CONAF
Guillermo Cisternas	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región XV
Hans Grosse	Director Ejecutivo INFOR
Héctor Belmar	LessCarbon
Hugo Barrueto	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región VI
Hugo Rivera	CONAF
Iván Moya	INFOR
Jaime Garrido	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región X
Joaquín Meliñir	Comunidad Mapuche de Quín-Quen
Jorge Burgos	CONAF
Jorge Gayoso	Universidad Austral
José Antonio Prado	ODEPA
José Luis Balmaceda	Dirección de Medioambiente del Ministerio de Relaciones Exteriores
Juan Andrés Torrealba	Consultor CONAF
Juan Anjari	Consultor CONAF
Juan Carlos Ramos	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región V
Juan Pedro Searle	Ministerio de Energía
Jürgen Blaser	COSUDE - Cooperación Técnica Suiza
Luis Costa	POCH
Luis Duchens	CONAF
Manuel Soler	CONAF
Marcelo Pérez	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región IX
Marco Narváez	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región XI
Matías Rivera	Patagonia Sur
Mercedes Meneses	Dirección de Medioambiente del Ministerio de Relaciones Exteriores
Mike Webb	Embajada de Nueva Zelandia en Chile
Nancy Cortés	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región II
Naomi Swickard	VCS

Norma Retamal	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región VII
Norman Moreno	Universidad Católica de Temuco
Pablo Cruz	Universidad Mayor
Pablo Honeyman	Universidad Mayor
Pablo Novoa	Director Departamento de Ciencias y Tecnología Vegetal Universidad de Concepción, Campus Los Ángeles.
Pamela Duhalde	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región XII
Pamela Mellado	VCS
Patricio Emanuelli	Consultor CONAF
Patricio Nuñez	Universidad de la Frontera
Paula Tassara	VCS
Pedro Real	Universidad de Concepción
Philippe Zahner	COSUDE - Cooperación Técnica Suiza
Rafael Medina	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región IV
Rayen Catrileo	Universidad Austral
Ricardo González	Universidad de la Frontera
Richard Torres	CONAF/ Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas
Rodrigo Mujica	Gerente Técnico INFOR
Rodrigo Pedraza	ONG Ingenieros Forestales del Bosque Nativo
Sergio Barraza	Coordinador Grupo Bosques y Cambio Climático CONAF Región I
Summer Montecute	VCS
Vicente Rodríguez	Sistema Nacional de Leña Certificada
Víctor Sandoval	Universidad Austral
Wilfredo Alfaro	CONAF
Yasna Rojas	INFOR

Resumen de la propuesta de preparación

Fechas de la elaboración de la propuesta de preparación (desde el principio hasta la presentación):	Marzo 2012 a Enero 2013
Plazo previsto para la ejecución de la propuesta de preparación (del mes/año al mes/año)	Marzo 2013
Presupuesto total estimado:	US\$13.680 miles
Fuentes previstas de financiamiento:	<p>Del FCPF: US\$3.600 miles De ONU-REDD: US\$0 Contribución del Gobierno nacional: US\$4.919 miles Otra fuente: (sector privado)US\$ 2.391 miles Otra fuente: (otros por identificar) US\$2.770 miles (se contempla vincular a la recientemente registrada NAMA forestal, la que cuenta con apoyo técnico y financiero del Gobierno de Suiza).</p>
Firmante previsto del Gobierno de la solicitud de donación para la propuesta de preparación (nombre, cargo, afiliación):	Ministerio de Hacienda
Principales resultados previstos del proceso de ejecución de la propuesta de preparación:	<p>Resultado 1 Plataforma de difusión y consulta permanente ajustada e implementada. Resultado 2 Definiciones metodológicas para el establecimiento de niveles de referencia ajustados, validados y ejecutados. Resultado 3 Definiciones metodológicas para el establecimiento de un sistema de MRV ajustado, validado y ejecutado (a nivel sub-nacional) Resultado 4 Ensayos piloto para la validación de proyectos REDD+ validados internacionalmente con consideración de salvaguardas.</p>

Resumen ejecutivo

Chile, al igual que la mayoría de los países de la región, es catalogado como altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, que están asociados principalmente a aumentos del nivel del mar, prolongación de períodos de sequías, derretimientos de glaciares, entre otros factores que sin duda limitan el desarrollo, exacerbándose cuando este se basa en rubros como el agrícola, pecuario y forestal que dependen fuertemente de la disponibilidad de suelo y agua, situación que se registra en la mayoría de las regiones del país.

A nivel global Chile no es un emisor de gases de efecto invernadero relevante, lo que se debe principalmente a los dinámicos programas de fomento forestal que se han impulsado durante décadas, registrándose que el sector silvoagropecuario tomado en su conjunto sea “*carbono neutral*”, es decir sus emisiones son menores a las capturas efectuadas por los bosques del país.

Considerando lo anterior, y combinándolo al surgimiento de diversas iniciativas internacionales que apoyan a naciones como Chile a acelerar la puesta en marcha de programas forestales adicionales a los que ya posee el país, y con un enfoque directo en la mitigación de los gases causantes del cambio climático, es que se ha tomado la decisión de utilizar positivamente estos apoyos, los que se enfocan, como es sabido, en asistencia técnica y financiamiento definir e implementar la estrategias país.

En este marco, CONAF, ha creado recientemente la denominada “*Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal de Chile (PBCCh)*”, la que busca ser el sostén nacional para las diversas tendencias internacionales que surgen en la materia (por ejemplo el Mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal evitada REDD+ por sus siglas en inglés, Medidas Nacionalmente Apropriadas de Mitigación NAMAS por sus siglas en inglés, Mecanismos de Desarrollo Limpio de Forestación y Reforestación MDL A/R por sus siglas en inglés, y otros que puedan surgir a futuro).

La PBCCh buscar facilitar el acceso a todo tipo de propietario de bosques y/o suelos factibles de forestar, primero estableciendo una estrategia nacional que sincronice los actuales instrumentos de fomento forestal con los que opera el país con las normas y procedimientos internacionales para garantizar reducciones efectivas de gases.

Por otra parte, se está trabajando en definir a escalas sub-nacionales y nacionales los niveles de referencia de los gases contenidos en los bosques, desarrollando un sistema de monitoreo forestal permanente válido internacionalmente, y estableciendo un patrón común y continuo en el tiempo para la difusión y consulta de las acciones a seguir, contemplándose a todos los actores relevantes relacionados a la materia.

Para lo anterior, se ha definido una estrategia base la que a la fecha ha sido validada y respaldada por diversas agencias de cooperación internacional y actores locales tanto del Gobierno como privados y de la academia.

Adicionalmente, y con énfasis en el componente de REDD+ de la estrategia, se ha establecido una estructura interna en CONAF para realizar un proceso de difusión y consulta de carácter nacional, el cual se ha iniciado el segundo semestre del año 2012, contándose con gran cantidad de insumos, sugerencias y aportes de parte de los actores identificados previamente para tal fin, los que comprenden propietarios de bosques y/o suelos factibles de forestar, ONG, empresas (de diversos rubros), organismos del Estado,

académicos, entre otros, permitiendo delinear el camino a seguir para implementar la iniciativa de la forma más participativa posible y en base a distintos focos de experiencia e interés. Esto se ha realizado sociabilizando el presente documento, pero aún más relevante, mediante diversos talleres que permiten una interrelación más fluida y natural.

El poner en marcha a plenitud la PBCCh significa un esfuerzo mancomunado entre distintos actores del país, estimándose sumamente necesario que dentro de la estrategia país se incorporen los avances que reportan el Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF), ya que sin duda dan credibilidad al sistema en su conjunto, permitiendo el financiamiento y soporte técnico al acelerar la puesta en marcha de las diversas actividades de carácter social, ambiental y económico que se plantean en la presente propuesta.

El concepto de REDD+, se constituye como un desafío para Chile al decidirse, dado el aumento de la tasa neta de recurso forestal que registra el país en los últimos 10 años producto a plantaciones e igualmente a bosque nativo, el centrarse en acciones que promuevan la recuperación de los ecosistemas forestales naturales, o visto de otra perspectiva evitando su degradación (segunda “D” de REDD+) y/o aumentando sus existencias de carbono (signo “+” de REDD+), siendo una propuesta pionera a nivel mundial, ya que el enfoque principal de otras naciones se ha centrado en deforestación. El desafío en este marco está en principalmente en lo técnico para definir válidamente el concepto de degradación, y desarrollar un método factible para darle seguimiento.

La presente propuesta cuenta con un importante financiamiento asociado al Estado de Chile, valorados en US\$4.919.- miles, estimándose que la estrategia en su totalidad se desarrolle con un presupuesto de US\$13.680.- miles, siendo sumamente relevante que recientemente el país registró una NAMA forestal ante la Secretaría de las Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), la que cuenta con un aporte del Gobierno Suizo de alrededor de US\$3.000.- miles, lo que junto a gestiones que se realizan paralelamente con el sector privado nacional, pretenden dar factibilidad financiera a la iniciativa.

En resumen, Chile ya ha comenzado un amplio proceso participativo y técnico para la puesta en marcha del concepto de REDD+ en las áreas que aplican a la realidad del país, estimándose que es un complemento útil a lo que ya se ha trabajado a la fecha en materias forestales y con total cabida en la estrategia nacional de cambio climático.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AFOLU	: Agricultura, Forestación y Otros usos del Suelo.
AIFBN	: Agrupación de Ingenieros Forestales Por El Bosque Nativo
CERs	: Certificados de Emisión Reducida
CIFAG	: Colegio de Ingenieros Forestales
CIREN	: Centro de información de Recursos Naturales
CMNUCC	: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CMPC	: Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones
CNC	: Confederación nacional campesina
CODEFF	: Comité Nacional Pro Defensa de La Flora y Fauna
CONADI	: Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
CONAF	: Corporación Nacional Forestal
CONAMA	: Comisión Nacional del Medio Ambiente.
CoPs	: Conferencia de las Partes
CORMA	: Corporación Chilena de la Madera
DAS	: Departamento De Acción Social Del Obispado De Temuco
EIA	: Estudio de Impacto Ambiental
EESA	: Evaluación Estratégica Social y Ambiental. Puede definirse como “una serie de enfoques analíticos y participativos cuyo objetivo es integrar las consideraciones sociales y ambientales en las políticas, los planes y los programas, así como también evaluar las interrelaciones con las consideraciones económicas, políticas e institucionales”. En la EESA generalmente se utilizan diversas herramientas, en lugar de seguir un enfoque único, fijo y preceptivo.
ENBCC	: Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático
Enfoque común	: Es un marco global para el Banco Mundial y los organismos de desarrollo que serán los asociados a cargo de la ejecución que proporcionarán las donaciones para la formulación o la elaboración de la propuesta de preparación a los países participantes en REDD del FCPF.
ESMF	: Marco de Manejo Ambiental y Social específico para el país
FCPF	: Fondo para Reducir las Emisiones de Carbono mediante la Protección de los Bosques
FIA	: Fundación para la Innovación Agraria
FIP	: Programa de Inversión Forestal
GEF	: Global Environment Facility
GEI	: Gases de Efecto Invernadero
GTCC	: Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático
HA	: Hectáreas
IDE	: Infraestructura de Datos Espaciales del Ministerio de Agricultura
IGM	: Instituto Geográfico Militar
INDAP	: Instituto de Desarrollo Agropecuario
INFOR	: Instituto Forestal
INIA	: Instituto de Investigación Agropecuarias
IPCC	: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático
MAPS	: Proyecto Mitigation Actions Plans and Scenarios
MGAS	: Marco de Gestión Ambiental y Social
MINAGRI	: Ministerio de Agricultura

MMA	: Ministerio de Medio Ambiente
MRV	: Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación
MRV	: Sistema de Medición, Generación de Informes y Verificación
MUCECH	: Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile
NR o NER	: Nivel de Referencia o Nivel de Emisiones de Referencia
OCDE	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODEPA	: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
OIT	: Organización Internacional del Trabajo
ONG	: Organización No Gubernamental
ONU-REDD	: Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para Reducir las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal en los Países en Desarrollo
OP	: Políticas Operativas
PANCC	: Plan de Acción Nacional de Cambio Climático
PBCCh	: Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile
PMSACC	: Servicio Ambiental de Captura de Carbono
PSA	: Pagos por Servicios Ambientales
PYMEMAD AG	: Asociación Gremial Pequeños y Medianos Industriales de la Madera
REDD	: Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación forestal
SAF	: Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile
SEIA	: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
SEREMI	: Secretaria Ministerial Regional
SESA	: Evaluación Ambiental y Social Estratégica
SNASPE	: Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
TdR	: Términos de Referencia
VCS	: Verified Carbon Standard
VERs	: Reducciones Voluntarias de Emisiones
WWF	: Word Wild life Fund

Componente 1: Organización y realización de consultas

1a. Mecanismos nacionales de gestión de la preparación

1a.1 Institucionalidad chilena frente al Cambio Climático

Ministerio del Medioambiente y la nueva institucionalidad ambiental

Chile ratificó en 1994 la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) e igualmente se hizo parte de su Protocolo de Kioto, en el convencimiento de que se requería una respuesta mundial a un fenómeno de importantes consecuencias ambientales, en particular para los países vulnerables como es el caso nacional.

Tomando en consideración la necesidad de coordinar los esfuerzos internos y la política exterior nacional en esta materia, el Gobierno de Chile estableció en 1996, por Decreto Supremo N 466, su principal institucionalidad para el cambio climático creando el “**Comité Nacional Asesor para el Cambio Global**”¹, el cual está vigente a la fecha y es de carácter permanente. La presidencia de este comité fue asumida por la **CONAMA** (Comisión Nacional del Medio Ambiente hoy Ministerio de Medio Ambiente), organismo coordinador creado por ley en 1994 para desarrollar la gestión ambiental del país y contribuir a garantizar el derecho constitucional de todos(as) los ciudadanos(as) de vivir en un ambiente libre de contaminación.

La **vicepresidencia** recayó en el **Ministerio de Relaciones Exteriores** y su integración consideró tanto representantes del sector público como de la academia, además de contemplar la posibilidad de resolver la incorporación de otras instituciones u organismos privados.

Este Comité se crea con el objeto de asesorar y coordinar a las distintas instituciones vinculadas a los temas de cambio climático y de cambio global, y en especial al Ministerio de Relaciones Exteriores y a la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Además, busca jugar un rol trascendental en la discusión de las posiciones nacionales a presentar en la negociación internacional y así, ha sido clave en la producción de instrumentos nacionales. Las principales funciones “Comité Nacional Asesor para el Cambio Global”, definidas en su creación son las siguientes:

- a) Asesorar al Ministerio de Relaciones Exteriores en lo que dice relación con la posición nacional respecto del Convenio Marco sobre Cambio Climático, del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global, de los Convenios sobre deterioro de la capa de ozono, y de cualquier cambio climático y global que le solicite el Ministerio de Relaciones Exteriores;

¹Decreto Nº 466, Ministerio de Relaciones Exteriores, 29 mayo de 1996. Créase el Comité Nacional sobre Cambio Global. <http://www.mma.gob.cl/transparencia/mma/vinculos.html>.

- b) Asesorar a la Comisión Nacional del Medio Ambiente en todas aquellas materias que se relacionan con el cambio global en el territorio chileno y en la implementación nacional de planes y programas que se establezcan;
- c) Asesorar a las instituciones dedicadas a la investigación del cambio global y a todas aquellas que así lo requieran y/o lo soliciten; y,
- d) Servir de mecanismo de coordinación entre todas las entidades vinculadas a los temas relativos a los cambios climáticos y globales;

Este citado Comité considera en su constitución tanto representantes del sector público como de la academia, además de contemplar la posibilidad de resolver la incorporación de otras instituciones u organismos privados. En específico el Comité se encuentra integrado por las siguientes personas, como se indica en la figura 1a.1.



Figura 1a.1. Estructura del Comité Nacional Asesor para el Cambio Global.

Considerando que los temas tratados requerían de una amplia participación interdisciplinaria, a partir de 1998 se invitó a otras instituciones a formar parte del Pleno del Comité, con el fin de incluir sectores productivos, empresariales y de la administración del Estado vinculados al desarrollo económico. Las instituciones invitadas fueron:

- Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción;
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- Empresa Nacional de Petróleos;
- Confederación de la Producción y el Comercio;
- Fundación Chile;
- Comisión Chilena del Cobre;

- Corporación Chilena del Cobre;
- Red de Acción Climática para América Latina, y
- Pontificia Universidad Católica de Chile

El Comité tuvo un rol relevante en el año 2006 en la preparación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático², la que consideró los siguientes tres ejes:

- Adaptación a los efectos del cambio climático.
- Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Creación y fomento de capacidades en cambio climático.

Con el objeto de poner en operación dicha estrategia, el año 2008 se aprobó el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008 – 2012 (PACC)³, concebido como un instrumento articulador de un conjunto de lineamiento de orden político que llevaran a cabo los organismos públicos competentes en materias de cambio climático y de sus efectos adversos. Este plan también pretende ser una herramienta orientadora para el sector productivo y académico, así como para los organismos no gubernamentales, puesto que indica las materias que el Estado considera que deben ser asumidas por el conjunto de la sociedad para enfrentar sus efectos.

A modo de ejemplo, el Comité también se encargó de elaborar la Primera Comunicación Nacional de Chile ante la Convención en el año 2000, documento que contenía un inventario nacional de las emisiones de gases de efecto invernadero e identificaba opciones de mitigación, así como la vulnerabilidad del país y las medidas de adaptación.

Además de generar estudios y ejecutar la recopilación de información requerida para producir la Segunda Comunicación Nacional sobre el Cambio Climático 2011, lo que igualmente ha servido para aumentar la capacidad de las instituciones del Gobierno de Chile y de otras entidades participantes para analizar de mejor forma diversos aspectos relacionados con el cambio climático. Al mismo tiempo, se refuerzan las capacidades instaladas en el país para contribuir a las negociaciones de carácter internacional relativas al cambio climático y al análisis de oportunidades y obligaciones que las nuevas iniciativas y compromisos pueden significar a nivel nacional e internacional.

Reconociendo su relevancia y para fortalecer el trabajo interinstitucional, particularmente en el marco de las negociaciones internacionales sobre cambio climático, por instrucción presidencial se creó el año 2009 el “Comité Interministerial de Cambio Climático”⁴. La integración actual de este Comité contempla la participación activa de los Ministerios de Medio Ambiente, Relaciones Exteriores, Agricultura, Transportes y Telecomunicaciones, Energía, Economía, Hacienda, Minería y Obras Públicas. El objetivo de este comité

² Estrategia Nacional de Cambio Climático, http://www.bcn.cl/carpeta_temas_profundidad/temas_profundidad.2007-04-11.5841476988/Estrategia%20nacional%20_2006.pdf

³ Plan de Acción Nacional de Cambio Climático <http://www.mma.gob.cl/1304/w3-article-49744.html>

⁴ <http://www.gobiernodechile.cl/media/2010/05/MEDIOAMBIENTE.pdf>

es trabajar de manera conjunta y coordinada la posición de Chile ante las negociaciones internacionales de cambio climático. Este Comité también cuenta con un Grupo Técnico, que se reúne con mayor frecuencia para desarrollar los temas técnicos y asesorar a nivel ministerial.

Por otro lado, el año 2010 finalizó un proceso de transformación de la institucionalidad ambiental de Chile, que comenzó a gestarse en el año 2006, pasando de un modelo de coordinación multisectorial administrado por la **“Comisión Nacional del Medio Ambiente” (CONAMA)** a un modelo de organización más centralizado e influyente, como lo es el creado **Ministerio del Medio Ambiente**⁵.

Actualmente, el Ministerio del Medio Ambiente es el órgano del Estado encargado de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental y además debe procurar la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

Destaca en forma importante, el trabajo que le competará a este Ministerio en el desarrollo de la temática del cambio climático en el país, estableciéndose, específicamente y por primera vez en la legislación chilena, un mandato especial al respecto a nivel gubernamental. La ley de creación del Ministerio de Medio Ambiente indica de manera expresa que *“le corresponderá especialmente al Ministerio el proponer políticas y formular los planes, programas y planes de acción en materia de cambio climático”* (Art.70, letra h de la Ley 20.417 de 2010). Y para cumplir con este mandato se tendrán que enfrentar, entonces, desafíos relevantes orientados a su implementación.

En este marco normativo e institucional, desde el punto de vista organizacional y administrativo, en 2010 se creó formalmente la Oficina de Cambio Climático, bajo el alero de la Subsecretaría del Ministerio del Medio Ambiente, la que cuenta con un presupuesto anual y profesionales permanentes para el trabajo que realiza.

Política Ambiental

La **Constitución Política de Chile** garantiza como derecho fundamental vivir en un medio ambiente libre de contaminación, entregando al Estado el deber de tutelar y preservar la naturaleza y el patrimonio ambiental.

Las políticas nacionales orientadas al desarrollo sostenible forman parte de la estrategia integral de desarrollo del país, sin embargo, el país presenta **importantes desafíos en materia ambiental**, como revertir la superación de normas primarias de calidad del aire en varias ciudades.

⁵Ley N°20.417, sobre creación del Servicios de Evaluación Ambiental y Superintendencia del Medio Ambiente, dependientes del Ministerio de Medio Ambiente. 7 de enero de 2010.

Un área especialmente relevante la constituye también la degradación del suelo, ya que se observa que las áreas afectadas por erosión han alcanzado niveles altos, estimándose que un 64% de la superficie nacional de suelos disponibles para la agricultura, ganadería y forestal presentan erosión en distintos grados. Lo anterior se ha manifestado básicamente con pérdidas de fertilidad y la aparición de procesos de desertificación.

En relación al recurso hídrico, la extracción de agua dulce aumentó un 160% entre 1990 y 2002. En una proyección gubernamental sobre demanda de agua al 2017 se especifica que los requerimientos de los hogares, la minería y la industria prácticamente se duplicarán y que el uso para fines agrícolas aumentará un 20% en comparación con el año 1992.

La agricultura de riego es el agente que presenta la mayor parte del consumo de agua y muestra avances significativos en el uso más eficiente del recurso, lo que ha posicionado a los programas de mejoramiento del riego como una de las políticas agrarias más importantes del país.

Plan de Acción Nacional de Cambio Climático

En 2008, la CONAMA presentó el **Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012**, para responder en el corto plazo a los ejes y objetivos de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

El plan de acción articula un conjunto de lineamientos de política pública que llevan a cabo diversos organismos públicos competentes en materia de cambio climático. Se constituyó también como una herramienta orientadora para el sector productivo, académico y para los organismos no gubernamentales, puesto que en él se indican las materias que el Estado considera relevantes de ser asumidas por la sociedad para enfrentar los impactos del cambio climático.

Al estar acotada su ejecución a cinco años, se buscó generar en un corto plazo la información necesaria para lograr la preparación, al final del periodo, de planes nacionales y sectoriales de adaptación y mitigación con un horizonte de aplicación más extendido.

Las consideraciones estratégicas, para hacer frente a los desafíos que impone el cambio climático a nuestra sociedad, que considera el plan de acción pueden resumirse en que:

- El cambio climático debe considerarse como un eje central de las políticas públicas y las regulaciones nacionales.
- La adaptación, como un pilar para el desarrollo futuro del país y como respuesta temprana a los impactos al cambio climático.
- La mitigación, como un aporte al mejoramiento en la calidad de crecimiento, a la reducción global de emisiones de gases de efecto invernadero y a la disminución de los costos de adaptación.
- La innovación del sector financiero y empresarial chileno, como estrategia para captar las oportunidades de inversión en proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- La evaluación de los compromisos futuros en cambio climático y su posible efecto en el comercio internacional y equilibrio macroeconómico, como una mirada estratégica de largo plazo.

- El desarrollo de una base de conocimientos mediante la investigación integrada y observación sistemática sobre el clima; la educación, formación y sensibilización ciudadana, como apoyo a la toma de decisiones.

Actualmente se encuentra en vigencia un segundo periodo del **Plan de Acción Nacional de Cambio Climático del 2012 al 2014**, el cual hace frente a los siguientes desafíos:

Inventario y Medición de Gases de Efecto Invernadero (GEI):

- Diseño, implementación y coordinación del sistema nacional de inventario (SNI)
- Actualización del inventario nacional de gases de efecto invernadero al año 2010
- Programa de gestión del carbono

Mitigación y Estrategia Baja en Carbono:

- Proyecto MAPS-Chile
- Identificación, diseño e implementación de NAMAs⁶
- Desarrollo de sistema nacional de registro de acciones de mitigación

Vulnerabilidad y Adaptación:

- Planes nacionales de adaptación para los sectores silvoagropecuario, pesca y acuicultura, y biodiversidad
- Análisis de vulnerabilidad de sectores recursos hídricos, salud e infraestructura

Creación y Fomento de Capacidades:

- Curso on-line de la Guía de Cambio Climático para docentes nivel escolar
- Calculadora ciudadana de huella de carbono
- Cálculo huella de carbono anual del Ministerio del Medio Ambiente

Negociación y Participación Internacional en:

- Coordinación técnica de la delegación de Chile en negociaciones de la CMNUCC
- Participación en el grupo de expertos en cambio climático de la OCDE
- Reuniones del IPCC, RIOCC, EUROCLIMA, CGE

Como se enunciara anteriormente en el año 2000 Chile entregó su Primera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático a la Secretaría de la Convención y en el año 2011 presenta la Segunda Comunicación

⁶El 20 de noviembre del 2012, Chile registró ante la Secretaría de la Convención una NAMA forestal que cuenta con el apoyo financiero y técnico del Gobierno de Suiza, la cual se enmarca a plenitud en la estrategia nacional de bosques y cambio climático del país, la que da la base técnica, legal, administrativa y financiera a REDD+ y toda iniciativa asociada al rol de los bosques en la lucha contra el cambio climático. La NAMA se gestó por un esfuerzo conjunto entre CONAF, la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medioambiente, y la Dirección de Medio Ambiente y Asuntos Marítimos (DIMA) del Ministerio de Relaciones Exteriores. Ver registro oficial en http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/6982.php

Nacional de Chile ante la Secretaria de la CMNUCC⁷. En este 2do Informe el Gobierno ha realizado profundos cambios para abordar los compromisos nacionales en relación al Cambio Climático; ha readecuado su institucionalidad, reestructurando partidas presupuestarias. Ha profundizado el diagnóstico respecto a vulnerabilidad y oportunidades de adaptación al Cambio Climático; se ha actualizado la información sobre las implicancias de realizar acciones de mitigación de sus emisiones de gases de efecto invernadero, esto ha permitido establecer brechas para poder conjugar desarrollo económico con bajas emisiones de carbono. Principalmente como política sectorial ha adquirido el compromiso voluntario de contribuir en la reducción en un 20 por ciento sus emisiones proyectadas para el año 2020.

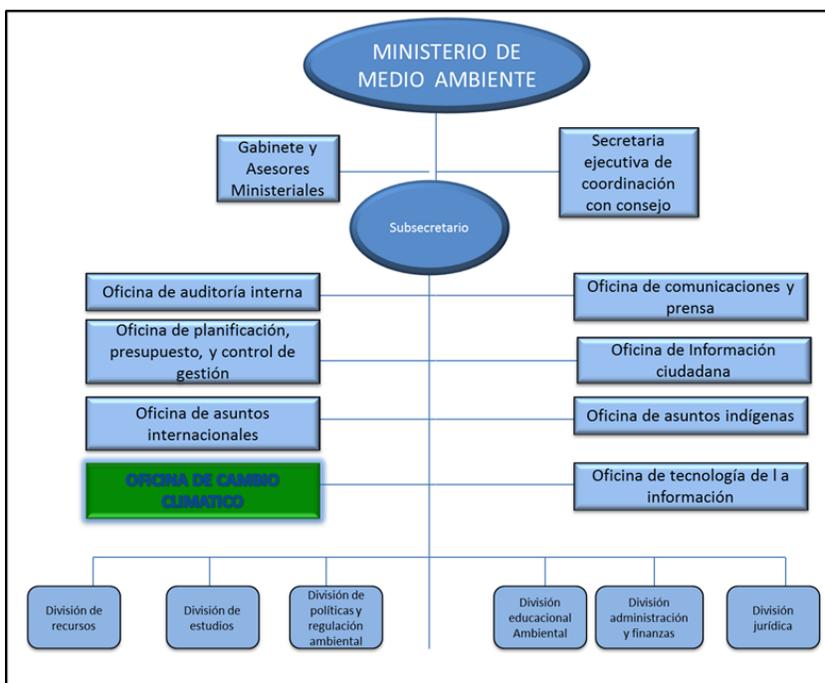


Figura 1a.2. Estructura del Ministerio de Medioambiente.

1a.2 Institucionalidad sectorial: Agricultura y Forestal

El **Ministerio de Agricultura (MINAGRI)** es la institución del Estado encargada de fomentar, orientar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país. De acuerdo al Decreto Ley N° 294 de 1960, “su acción estará encaminada, fundamentalmente, a obtener el aumento de la producción nacional, la conservación, protección y acrecentamiento de los recursos naturales renovables y el mejoramiento de las condiciones de nutrición del pueblo”.

Para fomentar eficientemente el desarrollo del sector, el MINAGRI actúa en las áreas del gobierno sectorial, investigación y transferencia de tecnología y, servicios. Las instituciones pertenecientes al MINAGRI ligadas fuertemente a la mitigación sectorial, son:

⁷ Segunda Comunicación Nacional de Chile sobre Cambio Climático. http://www.mma.gob.cl/1304/articles-50880_documentoCambioClimatico.pdf

- **Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA):** Es un servicio público centralizado, creado en 1992, cuya misión institucional es “fortalecer la gestión del Ministerio de Agricultura y de los agentes públicos y privados involucrados en el ámbito silvoagropecuario, a través de la prestación de servicios especializados de asesoría e información.”
- **Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP):** Es un organismo orientado al desarrollo productivo y comercial de la agricultura familiar campesina, ayudándola en su inserción a los mercados y a aumentar su competitividad de manera sostenible.
- **Corporación Nacional Forestal (CONAF):** Es un organismo dependiente del Ministerio de Agricultura, cuya misión es “contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y a la mitigación de los efectos del cambio climático, mediante el fomento, fiscalización de la legislación forestal - ambiental; la protección de los recursos vegetacionales; y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones”, refiriéndose de manera expresa a la temática del cambio climático. Se constituye como el Servicio Forestal de Chile.
- **Fundación para la Innovación Agraria (FIA):** Es la agencia sectorial de fomento a la innovación y su objetivo es contribuir al incremento de la competitividad de la agricultura nacional. Su actividad se centra en el fomento de los procesos de innovación y en actuar sobre el entorno y condiciones que los favorecen.
- **Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA):** Es la principal institución de investigación agropecuaria de Chile. Su misión es generar, adaptar y transferir tecnologías para lograr que el sector agropecuario contribuya a la seguridad y calidad alimentaria de Chile y responda, competitiva y sustentablemente, a los grandes desafíos de desarrollo del país.
- **Instituto Forestal (INFOR):** Es un instituto tecnológico del Estado de Chile, que tiene como misión crear y transferir conocimientos científicos y tecnológicos de excelencia, a través de la investigación para el uso sostenible de los recursos y ecosistemas forestales, el desarrollo de productos y los servicios derivados; además, debe generar información relevante para el sector forestal, en los ámbitos económico, social y ambiental.
- **Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN):** Es una institución que proporciona información de recursos naturales renovables, constituyendo una base de datos georreferenciada de suelos, recursos hídricos, clima, información frutícola y forestal de Chile, además del catastro de propiedad rural.



Figura 1a.3. Estructura del Ministerio de Agricultura.

Legislación sectorial relevante

En 1974, se promulgó la el Decreto de Ley N° 701 con el doble propósito de preservar los bosques existentes y cubrir con nuevas plantaciones forestales los terrenos desprovistos de vegetación. Esta ley ha tenido varias modificaciones posteriores, pero aún se mantiene vigente. Esta normativa es analizada en detalle más adelante en el número 2.c.3.

En el año 2008 , se promulgó la Ley N° 20.283., Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, denominada Ley de Bosque Nativo, la cual tiene dentro de sus objetivos principales, la protección, recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Esta ley será tratada en adelante en el número 2.c.3.

Consejo de Cambio Climático y Agricultura

En mayo de 2008 el Ministerio de Agricultura creó el Consejo de Cambio Climático y Agricultura, que es presidido por su máxima autoridad ministerial, y está constituido además, por representantes de los sectores productivo, público y académico.

Su principal objetivo ha sido generar una visión común del conjunto de actores al interior del Ministerio, en relación a los impactos del cambio climático en las diferentes actividades silvoagropecuarias, así como definir los principales ejes de acción para enfrentarlo.

La función de este Consejo es apoyar al Ministerio en la definición de los principales aspectos y prioridades a considerar en un programa de adaptación al cambio climático en el ámbito silvoagropecuario y, en la definición de las principales medidas de mitigación que se podrían implementar en las actividades sectoriales.

El Consejo es asesorado por un Comité Técnico Interministerial, que coordina las reuniones y presentaciones y elabora las propuestas para la consideración del Consejo.

En particular, éste Consejo priorizó el análisis de las acciones de mitigación y de adaptación al cambio climático para el periodo 2008 a 2012, las que quedaron plasmadas en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC).

Entre sus principales avances y logros están el aporte al diseño y seguimiento de implementación del Plan; articulación de estudios en el ámbito de la huella de carbono de los principales productos sectoriales; preparación de la posición sectorial en vistas a la Conferencia de las Partes (CoPs) realizada en Copenhague a fines del 2009, y otras posteriores; definición de una estrategia comunicacional en relación a la mitigación y los estudios de huella de carbono, definición de las líneas estratégicas para la preparación de los planes sectoriales de mitigación y adaptación que contempla el plan de acción nacional, entre otras diversas actividades.

El trabajo coordinado de las diferentes instituciones públicas ha permitido efectuar un fiel cumplimiento de los compromisos suscritos en el plan de acción nacional de cambio climático.

Sobre la base de estas prioridades referidas al sector silvoagropecuario, se han realizado múltiples actividades a partir de 2008, entre las que se pueden mencionar una serie de estudios referidos a potencial de captura de carbono, estimación de huella de carbono de algunos productos de exportación y potenciales de mitigación del Decreto Ley N° 701 de Fomento Forestal (1974) y de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal N° 20.283 (2008).

1.a.3 Institucionalidad para la implementación de REDD+

Como órgano máximo de implementación de REDD+, y en general de la estrategia nacional de bosques y cambio climático que le da soporte, se considera la denominada “MESA DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO”, la que se encargará, entre otros temas, de coordinar las acciones y decisiones sectoriales en materia de reducción de emisiones por deforestación y degradación.

La MESA DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO (ver Figura 1a. 4) estará liderada por CONAF, quien convocará y moderará todas las actividades que se requieran para el cabal cumplimiento de la estrategia REDD+ en el país. Se encargará de organizar las reuniones, generar las actas y de difundir las decisiones que se tomen en este marco.

Por tratarse de temas de mayor especificidad desde el punto de vista forestal y comunidades asociadas, será igualmente CONAF quien transmita lo que se resuelva en la Mesa al Comité Nacional Asesor de Cambio Climático. Una vez consolidada la mesa se analizará en conjunto la pertinencia de integrar a representantes de otros ministerios, e incluso del sector privado, lo que puede desarrollarse permanentemente o a través de sesiones especiales según se estime pertinente.

Composición de MESA BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

La MESA BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO, será presidida por el Director de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y contará con los siguientes integrantes:

- 1 integrantes del Grupo técnico Nacional de expertos (GTNE se describe en texto posterior).
- 1 integrante de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)
- 1 integrante del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)
- 1 integrante del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
- 1 integrante del Instituto Forestal (INFOR)
- 1 integrante del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- 1 integrante de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)⁸
- 1 representante de los Pueblos Indígenas.
- 1 representante del sector académico.
- 1 representante de ONG Nacional.
- 1 representante de organizaciones de pequeños propietarios.
- 1 representantes de organizaciones de grandes propietarios.

La mesa será constituida a través de un convenio que suscribirán todos los integrantes y que está en proceso de revisión jurídica por parte de los abogados de CONAF.

La secretaria de la mesa le corresponderá al Grupo de bosques y Cambio Climático de CONAF.

Se contempla que la mesa tenga una naturaleza descentralizada, con fuerte vínculo con los Gobiernos Regionales, Oficinas Regionales Ministeriales de Agricultura y municipalidades con contacto directo con las comunidades dependientes de los bosques. El alcance planteado abarca lo gubernamental y no gubernamental.

⁸ Cabe destacar que el día **9 de septiembre del 2013** se sostuvo la primera reunión entre CONAF y la plana Directiva de CONADI con el propósito de presentar de forma presencial la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC). Los acuerdos adquiridos en la sesión fueron:

1. Incorporar a CONADI en proceso social y participativo de la elaboración de la Estrategia (arreglos institucionales).
 - Convenio CONAF-CONADI específico Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático. Ya en elaboración para firma durante las primeras semanas de octubre 2013.
2. Gestionar una presentación formal ante el Consejo Nacional de CONADI eventualmente para la sesión de noviembre del 2013.
3. Recibir recomendaciones y retroalimentación de CONADI de cómo incorporar a los Pueblos indígenas en los procesos participativos.

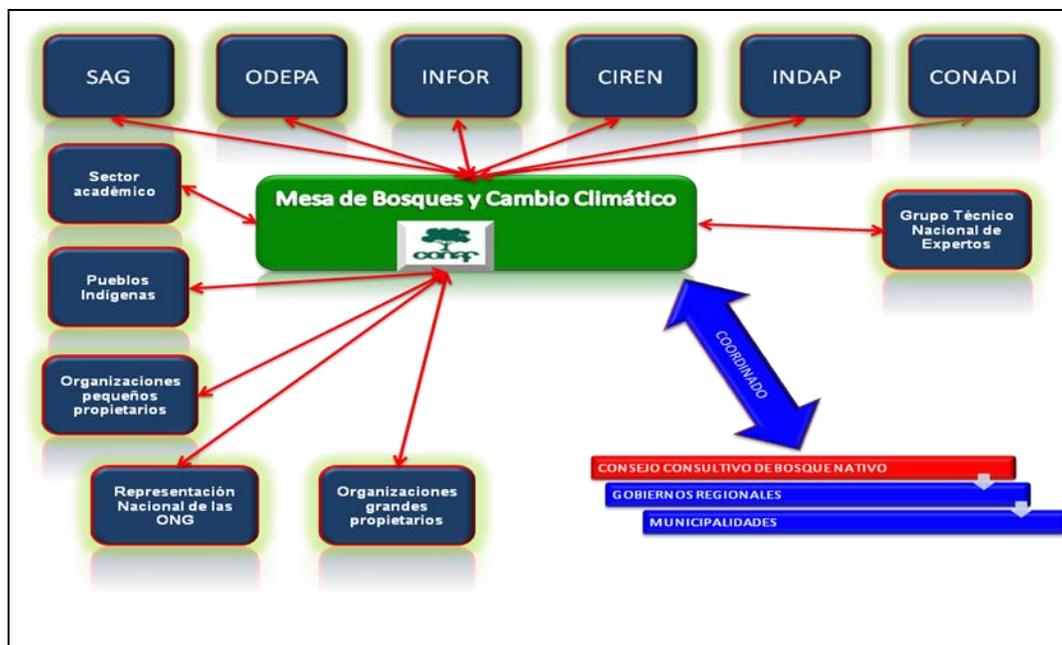


Figura 1a.4. Estructura Mesa de Bosque y Cambio Climático.

Cabe destacar que existen diversas instituciones con las que se requiere y requerirá una estrecha coordinación en temas puntuales, pensándose originalmente incorporarlas como miembros permanentes de la Mesa, no obstante, para agilizar la toma de decisiones dentro de esta instancia en particular, y considerando lo específico de algunos temas a desarrollar con otros organismos, se han establecido y establecerán convenios y/o planes de trabajo acotados para llevar a cabo las actividades propuestas. Un ejemplo de esto lo constituye el Ministerio de Bienes Nacionales para toda la labor de regularización de títulos de dominio.

Los Pueblos Indígenas en la Mesa de Bosques y Cambio Climático

Se buscará y propiciará que la representación que ocuparán los Pueblos Indígenas⁹ en la Mesa de Bosques y Cambio Climático, además de ser representativa, sea también independiente de la Institucionalidad gubernamental y de la CONAF como agencia ejecutora. Para ello, CONAF contará con la asesoría de CONADI¹⁰ y del Consejo Nacional de esta misma Institución para llegar a una solución que sea lo más eficiente, representativa e independiente posible.

Es importante mencionar que el Consejo Nacional de CONADI está compuesto por una presidencia que le corresponde al Director Nacional de la Institución, más 16 Consejeros, de los cuales 8 son representantes de los Ministerios que se relacionan directamente con los asuntos indígenas nacionales como por ejemplo; el Ministerio de Desarrollo Social, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Bienes Nacionales que ve

⁹Debe entenderse que se refiere a la representatividad de las comunidades indígenas rurales pertenecientes a los distintos Pueblos existentes en el país, pero que además; se relacionan, conviven y obtienen beneficios de los bosques.

¹⁰ Actualmente CONAF y CONADI se encuentran firmando un Convenio de colaboración interinstitucional.

asuntos de tierras en el país, entre otros. Y los 8 Consejeros que completan el Consejo Nacional, son elegidos mediante votación directa de las Organizaciones Indígenas - Comunidades y Asociaciones de los Pueblos reconocidos en la Ley 19.253 - en un proceso democrático de elección que se realiza cada cuatro años en todo el territorio nacional.

En Chile, los 8 Consejeros elegidos por los Pueblos Indígenas mediante el proceso de elección que se ha indicado, cuentan con el máximo reconocimiento de representatividad a nivel nacional. En este marco, son ellos quienes por ejemplo; toman conocimiento y participan de los distintos Proyectos y Programas que se implementan a nivel nacional. Actualmente, son la contraparte gubernamental para la implementación del Convenio 169 de la OIT en los aspectos de metodológicos para la realización de Consulta Indígenas que corresponderá realizar cuando se implementen Planes, Proyectos y Programas, o medidas administrativas y legislativas que afecten a los derechos de los Pueblos Indígenas.

Asimismo, aunque no en representación de los Pueblos Indígenas, sino que en virtud de su misión institucional y como un ente técnico de amplia experiencia en los temas indígenas del país, CONADI, en el marco de su mandato legal de promover, coordinar y ejecutar las políticas indígenas, además de velar por su desarrollo y hacer respetar los derechos de los Pueblos Indígenas, también estará representada por un integrante en la Mesa, el cual, será designado por su Director Nacional en respuesta a solicitud y como parte de Convenio que se firmará con CONAF.

Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo

La Mesa de Bosque y Cambio Climático en sus decisiones con respecto al bosque nativo, deberá estar en armonía con las instrucciones impartidas por el Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo, órgano creado por Ley, específicamente por la Ley de Bosque Nativo (Nº 20.283) y cuenta con un reglamento propio.

La Ley N°20.283 tiene entre sus objetivos principales, la protección, recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental.

En este Consejo como institucionalidad de la Ley N° 20.283, los elegidos, velarán por los intereses, inquietudes y participación de los pequeños, medianos y grandes productores no indígenas y las ONGs.

Grupo Técnico Nacional de Expertos (GTNE)

En este Grupo de expertos se han considerado profesionales, consultoras, desarrolladores, ONGs, entre otros que se desempeñen en estas temáticas en el país, tales como:

- Price Waterhouse Coopers International Limited; Auditora, consultora y desarrollador de proyectos ambientales.
- Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medioambiente
- Oficina de Políticas Agrarias (ODEPA) del Ministerio de Agricultura.
- Poch Ambiental; Consultora y desarrolladora de proyectos ambientales.

- Verified Carbon Standar (VCS); Estándar voluntario internacional de reconocida experiencia en temas AFOLU y REDD+.
- LessCarbon; Desarrolladora de proyectos ambientales y comercializadora de créditos.
- The Natura Conservancy (TNC); ONG y desarrolladora de proyectos ambientales.
- Fundación Chile: Desarrolladora de proyectos ambientales.
- Patagonia Sur: Desarrolladora de proyectos ambientales.
- Bolsa de Clima de Santiago: Desarrolladora de proyectos ambientales y comercializadora de créditos.
- Un representante de las ONG nacionales que será elegido por sus pares. Se propiciará que sea una entidad que conozca del tema de Bosques y Cambio Climático y distinta a la organización que participará en la Mesa.
- Un representante de los Pueblos Indígenas¹¹.

Este Grupo en un proceso interno nombrará 1 representante en la Mesa Bosque y Cambio Climático, el que será elegido en la forma y por el periodo que se acuerde.

El GTNE es conformado a través de un convenio entre las instituciones miembros. El GTNE es presidido por la Dirección Ejecutiva de CONAF, y la secretaría la ejercerá el Grupo de Bosques y Cambio Climático de CONAF. Este GTNE tendrá una vigencia de carácter indefinido.

Los integrantes de este grupo podrán invitar a incorporarse a otras instituciones que estimen convenientes, las cuales podrán integrarse en forma temporal o permanente.

Hay que tener claridad, que se trata de un grupo técnico que tiene como objetivo asesorar a CONAF con su experiencia y Know-How, en el desarrollo de mecanismos, estrategias y proyectos a desarrollar, que tengan relación con el aporte que pueden hacer los bosques chilenos en el Cambio Climático. No se trata de un grupo técnico en cuanto a lo netamente forestal, como por ejemplo; técnicas de plantación, niveles de referencia, monitoreo, etc., temas en los cuales si no es suficiente con las capacidades de CONAF, se encargarán las respectivas consultorías.

En cada reunión del **GTNE** se discutirán temas previamente definidos junto con la convocatoria a la reunión. La secretaría del **GTNE** se compromete a enviar el material sobre ello, anticipadamente a todos los miembros.

El proceso para la toma de decisiones será el siguiente:

- i) Reunir y discutir los hechos y argumentos relevantes;
- ii) Explorar posibilidades de acción/decisión;
- iii) Acordar criterios relevantes para tomar la decisión y,
- iv) Tomar la decisión y elaborar un plan de acción satisfactorio.

¹¹ Dado el carácter técnico de la instancia, se propiciará que la representación indígena se centre en elementos de pertinencia cultural y el respeto a los derechos de los Pueblos Indígenas cuando este grupo técnico proponga recomendaciones y soluciones a CONAF y a la Mesa de Bosques y Cambio Climático.

Los acuerdos se tomarán por la mayoría absoluta de los miembros, dejando registro escrito del quórum en el acta respectiva. De producirse un empate en la votación (presencial o virtual), le corresponderá al Presidente zanjar el empate y tomar una decisión.

La naturaleza técnica del GTNE es multidisciplinaria, ya que los organismos que lo conforman poseen trabajadores de diversas disciplinas, las que van desde la ingeniería pura, hasta abogados, financistas, expertos sociales entre otros, siendo uno de los atributos que argumenta el establecimiento de esta instancia permanente, la que tiene el propósito general, y tal como se indica, de avalar y recomendar propuestas, orientaciones y probables adecuaciones a CONAF.

Para la adecuada representación de los Pueblos Indígenas en el GTNE, al igual que la representación en la Mesa de Bosques y Cambio Climático, se buscará un integrante que tenga la máxima representatividad e independencia posible de las entidades gubernamentales, y en especial, de CONAF como agencia ejecutora de la ENBCC. Para ello, se contará con la asesoría de CONADI y del Consejo Nacional de esta Institución, el cual, entre sus miembros cuenta con ocho Consejeros democráticamente elegidos en un proceso de carácter nacional donde participan cada cuatro años, las Organizaciones Indígenas pertenecientes a todos los Pueblos reconocidos en la Ley 19.253.

Grupo de Bosques y Cambio Climático Institucional (CONAF).

La CONAF con el propósito de dar soporte a la PBCCh (constituida por Resolución N° 226 de 2012) y a la iniciativa REDD+, según consta en el Memorandum N° 4152 del 28 de agosto de 2012, solicitó la nominación de los profesionales de todas las regiones de país para constituir el Grupo de Bosques y Cambio Climático (GBCC) (creado por Resolución N°35 del 17 de enero de 2012), el verificador puede ser visto en el Anexo 1.b.1.

El GBCC constituido por representantes regionales es la estructura nacional de CONAF encargada de dar soporte a la propuesta REDD+ (y estrategia de bosques y cambio climático en general) y en específico entre otras acciones (ver sección 1b.3.), dar sostenibilidad al proceso de difusión previa y al proceso de Consulta y Participación durante el desarrollo de la Estrategia REDD+.

Al GBCC le corresponde ejercer la secretaría del Grupo Técnico Nacional de Expertos GTNE y la secretaría de la Mesa de Bosque y Cambio Climático. Asimismo, entre las funciones específicas del GBCC en relación a REDD+, los integrantes de CONAF Regional, contando con el apoyo de los Directores Regionales y del Departamento Forestal Regional, deberán cumplir las siguientes acciones:

- Coordinación de las acciones regionales y locales del proyecto.
- Difusión institucional para la transversalización y fortalecimiento de capacidades y externa a los grupos de interés identificados.
- Contribución al fortalecimiento de las propuestas generadas.
- Fortalecimiento en la identificación de los grupos de interés a nivel regional y local.
- Desarrollo e implementación de las acciones operativas.

- Ejecución del plan de consulta y participación.
- Resguardar la gestión para el cumplimiento de las actividades con base al logro de los objetivos y resultados.
- Contribución en la prevención, manejo y solución de conflictos locales, regionales y nacionales en torno a REDD+¹².

Para el desarrollo y sostenibilidad de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático y REDD+, se ha implementado una amplia y representativa participación y consulta a los Pueblos Indígenas y no Indígenas a través de las organizaciones locales dependientes de los bosques, constituyéndose como un elemento esencial en la prevención, manejo y resolución de conflictos.

La institucionalidad definida para el desarrollo de la Estrategia REDD+ es la estructura responsable de abordar los asuntos de diferente índole, de modo de resguardar y contribuir en la prevención, manejo y solución de conflictos a nivel local, regional y nacional. Esta institucionalidad se focaliza en las siguientes instancias de participación y concertación:

- Mesa de Bosque y Cambio Climático.
- Grupo Técnico Nacional de Expertos.
- Grupo Bosque y Cambio Climático.

Estas tres instancias de participación refiriéndose únicamente a las específicas en materia de bosques y cambio climático, ya que existen estructuras genéricas para temas forestales que directa o indirectamente igualmente son empleadas para tal fin y que cuentan con la experiencia previa en relación a diálogos y acuerdos de la actual legislación forestal y ambiental del país.

El mecanismo definido para la prevención, manejo y solución de conflictos en la Estrategia REDD+ nacional, considera como fundamento esencial la participación de las partes. Luego, a la estructura institucional se suman como prioridad, por lo que les concierne, la participación de los grupos prioritarios identificados a través de todo el proceso. Entre estos grupos, son actores prioritarios los Pueblos Indígenas¹³ y no indígenas¹⁴ beneficiarias de los bosques, las ONG, y las organizaciones y asociaciones relativas a los bosques. Forman parte del mecanismo a nivel local, regional y con representación nacional.

El desarrollo de la Estrategia REDD+ nacional considera el resguardo de los beneficios sociales y ambientales en torno a REDD+ y de la participación de los beneficiarios directos en su definición. Esta acción es fundamental para la prevención, manejo y solución de conflictos.

¹² Cabe destacar que el Estado de Chile cuenta con la denominada Ley de Transparencia, donde cualquier ciudadano puede requerir información a los servicios públicos y manifestar sus inquietudes.

¹³ Se debe entender que para el caso de los Pueblos Indígenas, se consideran como grupos prioritarios aquellos que conviven y se benefician de los bosques que se encuentran en sus territorios, es decir; las comunidades indígenas rurales.

¹⁴ Los grupos prioritarios de las Comunidades no indígenas son aquellas organizaciones rurales que se relacionan, conviven y hacen uso de los bosques que se encuentran en sus territorios.

Otros fundamentos considerados en el mecanismo para la prevención, manejo y solución de conflictos, como parte de la estrategia de consulta y participación, es la gobernanza, la pertinencia cultural y el enfoque de género. Así también, otros elementos esenciales son la transparencia del proceso, el fortalecimiento de capacidades, la difusión, el intercambio de información y el diálogo.

La estructura definida y en proceso de establecimiento para REDD+, abarca los temas prioritarios nacionales, regionales y locales. En esta misma línea, el mecanismo para la prevención, manejo y solución de conflictos, tiene como principio inicial prestar atención a los posibles factores, a estos tres niveles, que pueden contribuir en la generación de conflictos. Luego, en la situación hipotética de conflicto está planteado su manejo a través de la teoría de la transformación de los factores que le generaron, siendo siempre la comunicación, diálogo y concertación los elementos esenciales que regirán esta acción.

Otro componente del mecanismo para la prevención, manejo y solución de conflicto, y como parte del proceso de consulta y participación, es el registro de la contribución y respuesta a los requerimientos e inquietudes de los grupos de interés. Esta acción es parte de la difusión temprana y posterior desarrollo de la Estrategia para REDD+. El intercambio de información se establece a nivel local, regional y nacional. La atención de los factores que conlleven un posible conflicto a nivel local y regional están a cargo de CONAF a través del GBCC; el intercambio de información entre lo regional y nacional seguirá la estructura institucional de CONAF; y en la situación de otros factores que por su envergadura, connotación e impacto regional y nacional, serán atendidos por la Mesa de Bosques y Cambio Climático y por el Grupo Técnico Nacional de Expertos.

Junto con la participación activa del GBCC en la resolución de conflictos, reclamos y quejas, paralelamente se utilizarán los canales formales de CONAF para la tramitación de solicitudes y requerimientos que provengan de las organizaciones y beneficiarios, todo en apego a las Leyes 19.880 sobre Bases de Procedimientos Administrativos y la 20.285 de Acceso a la Información Pública que se mencionan en la sección 1.c.2.5 del presente documento.

Estas normativas, conllevan que todos los ministerios y servicios públicos (CONAF incluido) cuenten con un Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana. Y en términos prácticos, serán los integrantes del GBCC regionales y pertenecientes a la Mesa los responsables de dar respuesta vía formulario, teléfono o correo electrónico a quienes presenten requerimientos.

En cuanto a los plazos de respuesta, también se empleará lo establecido en la Ley 19.880, que indica que para el caso que se pueda responder en forma inmediata, ello se hará en 48 horas; y si debe pasar a consideración de la Jefatura a la cual se refiere el reclamo o queja, son 10 días hábiles; y si se deben recabar antecedentes, 20 días hábiles. Todos los plazos, deben entenderse como plazos máximos.

Cabe precisar que este mecanismo solo aplicará en todos aquellos reclamos y quejas que surjan como parte del desarrollo e implementación de la Estrategia de Bosques y Cambio Climático en el contexto REDD+, por lo que aquellos conflictos ordinarios y propios del funcionamiento interno de las organizaciones y los potenciales beneficiarios, deberán ser resueltos a través de los mecanismos internos, regulares, y propios que han utilizado tradicionalmente dichos actores, por lo tanto, ninguna de las instancias que son parte de la Estrategia intervendrá en este tipo de procesos y disputas.

Funciones de la MESA BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Cada uno de los integrantes de la Mesa tendrá voz y voto, y se reunirán al menos dos veces al año, para definir los lineamientos técnicos, estratégicos y políticos sobre los cuales se ejecutarán acciones REDD+ en el país.

La Mesa, contará con el apoyo de diversos grupos consultivos, cuya función será la de orientar desde la perspectiva técnica, social, ambiental, regional y económica las decisiones de la Mesa.

Por su parte, la Mesa deberá encargar los trabajos para establecer las diferentes alternativas y mecanismos para abordar temas como:

- La armonización con otras políticas sectoriales, ambientales, forestales.
- La articulación interinstitucional e intersectorial y los mecanismos para dirimir los conflictos.
- La divulgación y las estrategias de comunicación frente a REDD+.
- La incidencia indirecta sobre las negociaciones internacionales.
- La promoción de actividades REDD+ a nivel nacional y su vínculo con financiadores internacionales.
- La adopción de mecanismos financieros que faciliten el desarrollo de actividades REDD+ a diferentes escalas.

Todas estas funciones, así como los lineamientos que propongan estudios, se desarrollarán previa comunicación a los organismos constituyentes de la Mesa.

Asimismo, como fuera indicado anteriormente la Mesa de Bosques y Cambio Climático contribuirá en la prevención, manejo y resolución de posibles conflictos, reclamos y quejas que se presenten en la etapa de preparación e implementación de REDD+.

Actividades tendientes a la instalación de la Mesa

Se realizarán reuniones y talleres necesarios para la creación de la Mesa Bosques y Cambio Climático, además de impulsarse un intenso proceso de capacitación a los distintos actores relevantes de los sectores involucrados, implementándose una plataforma permanente de consulta y difusión.

Los talleres y reuniones serán realizados por CONAF en todo al país, a todos los actores relevantes, para difundir esta nueva institucionalidad, sus objetivos, y la forma como integrarse.

Las capacitaciones tendrán como objetivo preparar a los potenciales miembros de la Mesa Bosques y Cambio Climático, sobre la problemática del cambio climático, y los desafíos del país en la preparación y actividades de REDD+.

Participación de los Pueblos Indígenas en la Mesa de Bosques y Cambio Climático

Para la implementación de la estrategia, la participación indígena es de alta relevancia, por ello, la participación no sólo se limitará a tener representación en la Mesa, sino que se realizarán reuniones especiales con las distintas comunidades e instituciones para promocionar, informarles y capacitarlos del conocimiento suficiente que asegure una participación efectiva durante el desarrollo de la iniciativa. En especial, dichas reuniones se realizarán con las comunidades que están ligadas al trabajo y beneficios de los bosques y con la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), que es la institución nacional

encargada de promover, coordinar y ejecutar la acción del Estado a favor del desarrollo integral de las personas, comunidades y Pueblos Indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional, a través de la coordinación intersectorial, el financiamiento de iniciativas de inversión y la prestación de servicios a usuarios y usuarias, que además cuenta con financiamiento e infraestructura a lo largo del país.

Los talleres y reuniones de difusión, participación y consulta para las comunidades rurales pertenecientes a los distintos Pueblos Indígenas del país, tendrán particularidades de acuerdo a las diferencias culturales y lingüísticas entre dichos Pueblos. Asimismo, también se considerarán las diferencias en cuanto a las visiones holísticas que éstos Pueblos tienen sobre los bosques versus las visiones y valoraciones más occidentales que tienen las comunidades rurales no indígenas.

Participación de las ONG Nacionales en la Mesa

Como parte de las organizaciones representativas de los intereses colectivos de la sociedad civil, las ONG nacionales tendrán presencia y participación en la Mesa a través de un representante que deberá ser elegido y consensado entre las organizaciones existentes en el país. Dicho representante tendrá la responsabilidad de asistir, participar y difundir los alcances y avances de la implementación de la Estrategia de Bosques y Cambio Climático, la PBCCh y demás decisiones que se tomen en la Mesa.

El representante de las ONG nacionales que integrará la Mesa, será quién mantendrá informados a sus representados y gestionará a través de ellos, para que éstos a su vez, difundan, informen y generen espacios de participación para los beneficiarios asociados a los bosques con los cuales interactúan y trabajan sus espacios, ámbitos y territorios de acción.

Interacción de la Mesa

En cada reunión de la Mesa se discutirán temas previamente definidos junto con la convocatoria a la reunión. Y dichos temas podrán estar dados por la contingencia, por la necesidad de un análisis estratégico o porque los miembros de la mesa, en base a solicitud de al menos uno de ellos y por acuerdo tomado en la sesión anterior, se decidió incorporarlo para su discusión. La Secretaría de la Mesa se compromete a enviar el material sobre ello, anticipadamente a todos los miembros.

El proceso para la toma de decisiones será el siguiente:

- i) Reunir y discutir los hechos y argumentos relevantes;
- ii) Explorar posibilidades de acción/decisión;
- iii) Acordar criterios relevantes para tomar la decisión y,
- iv) Tomar la decisión y elaborar un plan de acción satisfactorio.

Los acuerdos se tomarán por la mayoría absoluta de los miembros, dejando registro escrito del quórum en el acta respectiva.

De producirse un empate en la votación (presencial o virtual), le corresponderá al Presidente zanjar el empate y tomar una decisión.

Cuadro 1a: Resumen de actividades y presupuesto de los mecanismos nacionales de gestión de la preparación						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Constitución mesa "bosques y cambio climático"	Reuniones	15	20	20	20	75
	Talleres de nivelación	15	15	15	15	60
Levantamiento de capacidades actores relevantes	Talleres sector público	15	20	20	20	75
	Talleres sector privado y ONGs	15	20	20	20	75
	Talleres con comunidades pertenecientes a los Pueblos Indígenas y no Indígenas	15	20	20	20	75
Consultaría para el establecimiento de una plataforma permanente de consulta y difusión	Diseño de plataforma a nivel conceptual (reuniones y talleres con actores claves)	40	50	50	50	190
	Implementación "marcha blanca" plataforma	0	50	50	50	150
	Ajustes finales en base a retroalimentación marcha blanca e implementación nacional	0	0	60	60	120
Total		115	195	255	255	820
Gobierno nacional		40	68	89	89	287
FCPF		48	82	107	107	344
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		12	20	26	26	82
Otros por identificar		15	25	33	33	107

1b. Intercambio de información y diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas

1b.1 Proceso de preparación para REDD+

El proceso de preparación para REDD+ (R-PP) está orientado a construir una **Estrategia Nacional** para su establecimiento involucrando diversos grupos de interés y fortaleciendo sus capacidades para gestionar los bosques a nivel local, regional y nacional. Ello, implica tener capacidad para llegar a acuerdos participativos intersectoriales e interculturales sobre el orden territorial con un enfoque diferencial y de largo plazo.

A través del R-PP, cabe dejar establecido que se reconocen como derechos fundamentales la participación y la consulta de las comunidades que dependen de los bosques, por lo que cabe aquí, generar los mecanismos que garanticen el respeto de estos derechos.

1b.2 Identificación de Actores Relevantes

En cuanto a la propiedad de las plantaciones forestales, alrededor del 60% está concentrado en grandes empresas, correspondiendo el resto a pequeños y medianos propietarios. Respecto del bosque nativo, estos son mayoritariamente privados y una parte importante de estos corresponden a pequeños y medianos propietarios. Por su parte el Estado administra 3,9 millones de hectáreas de bosques nativos que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), bajo las modalidades de Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales.

Dentro de la categoría de bosques en propiedad privada, es necesario destacar que cerca de un 2% de esta superficie pertenece a Pueblos Indígenas, aproximadamente 317.000 hectáreas al año 1997.

La mayor parte de los propietarios, incluyendo los indígenas, están bien identificados y geográficamente localizados, existiendo además un registro de roles de cada una de las propiedades por parte del Servicio de Impuestos Internos (SII) para todas las tierras legalmente reconocidas.

Además existe información de los propietarios que tienen una superficie bajo plan de manejo, la cual es administrada por CONAF, lo cual se efectúa mediante un Software denominado Sistema de Administración Forestal (SAF) el cual está en constante mejoría vinculando esta información con otras variables relevantes para la toma de decisiones e igualmente con representaciones gráficas y espaciales.

No obstante, existe una proporción de superficie boscosa que presenta problemas de tenencia de la tierra, y que coinciden, en gran medida, con las áreas donde se producen prácticas no sustentables del bosque.

Propiedad de la tierra

El derecho a la propiedad de los bienes está garantizado, entre otros por el artículo 19 N° 24 de la Constitución Política de la República de Chile de 1980, que dispone que, sólo por ley se puede limitar o restringir, siempre que sea con la finalidad de conservación del patrimonio ambiental. La garantía y limitación son para todo tipo de propiedad. El derecho de propiedad faculta a su titular para usar, gozar y disponer del bien sobre el cual recae la propiedad, en tanto no sea esto contrario a la ley ni al derecho ajeno, según el artículo 580 del Código Civil.

El marco legal respecto a la tenencia de la tierra en Chile, si bien está definida por la Constitución Política de la República como un derecho a la propiedad privada de un bien corporal, la misma normativa establece que el legislador puede precisar atributos y facultades cuando ello lo amerite. Así ocurre por ejemplo, para el caso de las tierras indígenas y las comunidades agrícolas. En el caso de la Tierras Indígenas rige la Ley Indígena 19.253, específicamente en lo enunciado en los Artículos 12 y Artículo 13; y en la situación de tenencia respecto a Comunidades Agrícolas rige la Ley 19.233.

En la Ley Indígena 19.253 en su Título II hace referencia específica respecto del “Reconocimiento, Protección y Desarrollo de las Tierras Indígenas”; y en el párrafo 1 sobre la “Protección de las Tierras Indígenas”, y en el Artículo 12 define que “Son Tierras Indígenas”, descrito en los siguientes puntos del Artículo: 1°. Aquellas que las personas o comunidades indígenas actualmente ocupan en propiedad o posesión proveniente de los títulos enunciados: Títulos de comisarios; Títulos de Merced; Cesiones gratuitas de dominio; Otras formas que el Estado ha usado para ceder, regularizar, entregar o asignar tierras a indígenas; y aquellas que los beneficiarios indígenas de las Leyes 15.020 de 1962 y 16.640 de 1967, ubicadas en las regios VIII, IX y X, inscriban en el Registro de Tierras Indígenas, y que constituyan agrupaciones indígenas homogéneas calificado como Corporación. 2°. Aquellas que históricamente han ocupado y poseen las personas o comunidades indígenas perteneciente a las nueve etnias nacionales, siempre que sus derechos sean inscritos en el Registro de Tierras. 3°. Aquellas enunciadas en los puntos anteriores, en el futuro se declaren pertenecientes a personas o comunidades por Tribunales de Justicia. 4. Aquellas que indígenas o comunidades reciban a Título gratuito del Estado.

Luego, el Artículo 13, hace referencia específica a la protección de los Títulos de Propiedad enunciados en Artículo 12, que por exigirlo el interés nacional gozarán de la protección de esta Ley y no podrán ser enajenadas, embargadas, gravadas, ni adquiridas por prescripción, salvo entre comunidades o personas indígenas de una misma etnia. Igualmente hace referencia a las tierras de propiedad de comunidades indígenas, indicando que respecto a la tenencia no podrán ser arrendadas, dadas en comodato, ni cedidas en uso, goce o administración.

La tenencia de la tierra para el caso de Comunidades Agrícolas está regulada por la Ley N° 19.233/1993, y se manifiesta en un sistema de predios en co-propiedad donde los propietarios reciben el nombre de comuneros. Es un sistema de tenencia propio de la Región de Coquimbo y su desarrollo podría ser una respuesta social adaptativa a las condiciones de extrema aridez, desertificación y pobreza que caracteriza a la región. El sentido de comunidad agrícola responde a componentes de pertinencia más allá de la propiedad compartida del territorio, incluyendo razones de parentesco y de desarrollo de un mismo tipo de actividad productiva.

- ✓ Los tipos de terreno dentro de la comunidad agrícola corresponde a: terrenos de riego de uso individual denominados “hijuelas”, “posesiones”, “huerto” o “goce singular” sujetos a derechos de herencia, cesión o creación; terrenos asignados por la administración de la comunidad para usufructo individual, comúnmente denominados “lluvias” a las tierras destinadas a cultivo agrícola y “pisos” a los destinados a habitación, y terrenos del campo común.
- ✓ La máxima autoridad de la comunidad agrícola es la Junta General o Asamblea de la Comunidad, cuyas funciones incluyen designar un directorio, aprobar planes de cultivo del campo común reglamentando su utilización y, establecer las medidas de protección de los suelos, aguas y bosques, entre otras.
- ✓ A su vez, el Directorio puede estar constituido por un mínimo de 5 miembros y un máximos de 11 reelegibles cada 3 años y cuyas funciones son administrar los bienes y obligaciones de la comunidad y el cumplimiento de los acuerdos de la Junta General, contratar trabajos que sean necesarios, celebrar todo tipo de contratos, resolver disputas entre comuneros, entre otras. La representación judicial de la comunidad recae en el Presidente del Directorio.

La explotación comunitaria de la tierra es un sistema donde la tierra es indivisible, con propiedad colectiva por parte de los “comuneros”. Estas tierras tienen por lo general, baja productividad, en muchos casos la agricultura permanece en niveles de subsistencia.

A pesar que el sistema de Comunidades Agrícolas conlleva a los comuneros estar permanentemente consensuando las actividades en torno a un mismo predio, por lo general, ello es sobre los rubros productivos y la explotación económica. Por tanto, cada uno vela por su goce individual intentando sacar el máximo de provecho (principalmente económico) a lo que le ha correspondido. Entonces una discusión bajo el contexto del Cambio Climático y la estrategia REDD+, permitirá abrir la discusión sobre el destino productivo – ambiental de sus tierras porque ello requiere un análisis desde un nivel territorial. Así, la discusión, el ordenamiento y planificación de actividades futuras o simplemente una nueva visión de los locales que vaya más allá del predio o goce individual, será un beneficio en tanto se coloquen en relieve los elementos medioambientales, el bienestar común, el desarrollo territorial, y por cierto; el rol de los bosques en torno al cambio climático

En varios casos se dan situaciones de tenencia de la tierra colectiva, las que se han generado tras sucesiones generacionales que se convierten en propiedades colectivas, encontrándose igualmente situaciones de tenencia de la tierra por parte de personas individuales. Esto aplica tanto para indígenas como para no indígenas.

Tenencia de Tierras Indígenas

De acuerdo a los datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, publicados por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) y el Instituto Nacional de Estadística (2007), ODEPA y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), a través del Programa Orígenes han sumado sus esfuerzos institucionales con el objeto de acrecentar el conocimiento de los rasgos productivos y sociales de la población indígena nacional (etnias originarias: Aymara, Alacalufe, Atacameña, Colla, Diaguita, Mapuche, Quechua, Rapa Nui y Yámana) que desarrolla actividades vinculadas al ámbito agropecuario y forestal. Con

este fin realizaron un Estudio cuyo resultado se plasmó en la publicación *“Agricultura Indígena Chilena, Información Social y Productiva de la Agricultura según etnia – 2011”*.

Considerando el gran aporte de este Estudio, resulta interesante indicar como antecedente que caracterizan las explotaciones (actividades ligadas al campo entre ellas el rubro forestal) en manos de indígenas y la diferenciación de tenencia por sexo. En este sentido, los principales resultados y aspectos metodológicos del estudio son los siguientes:

- Los encuestados por el Censo del año 2007 que manifestaron su pertenencia a una de las nueve etnias registradas, alcanzaron 46.355 productores individuales. Si a ello se agregan los casos no autodeclarados en el Censo, pero que están registrados como indígenas entre los beneficiarios de CONADI y del Programa Orígenes, la cifra global de agricultores individuales de los Pueblos Indígenas chilenos alcanza a 53.064 productores, controlando una superficie asociada de 1.155.770,9 hectáreas, cifra que constituye el universo total analizado en este estudio. De este modo, la totalidad de la información estadística que ha sido utilizada para la caracterización social y económica de este trabajo, proviene en forma exclusiva del censo mencionado.
- La denominación de “explotación agrícola”, dice relación con una superficie de tierra que consta de una superficie igual o superior a 0,5 hectáreas. Eventualmente, las explotaciones pueden estar conformadas por más de un predio, bajo la condición de que se encuentren dentro de una misma comuna, o también corresponder a explotaciones sin tierra. Estas últimas son aquellos establecimientos que no disponen de suelos agrícolas/forestal para la producción, pero que se destinan a la crianza de animales o transformación de productos pecuarios, independientemente de que se encuentren en zonas rurales o urbanas, tales como planteles o criaderos de animales, colmenares, conejeras, gallineros, entre otros casos.
- Número de explotaciones: corresponde al universo de propiedades silvoagropecuarias encuestadas que se encuentran bajo manejo de un mismo productor.
- Tamaño de la explotación: indica la superficie en hectáreas del total de la explotación.
- Superficie agrícola utilizada: expresa el tamaño productivo efectivo de la explotación, en hectáreas físicas.

En primer lugar, se ha caracterizado a la agricultura indígena nacional en forma agregada, es decir, a las 53.064 explotaciones de las nueve etnias en forma conjunta. Este enfoque permitió conocer el universo total de productores indígenas del país, lo que posibilita determinar su peso relativo dentro del total de la agricultura nacional. Así como También identificar el tamaño de la explotación y el número de explotaciones por rango de tamaño (ver figura siguiente 1b.1.).

Con esta base se ha caracterizado a la agricultura indígena nacional en forma agregada, es decir, a las 53.064 explotaciones de las nueve etnias en forma conjunta (17,6% del total nacional); de estas 35.360 explotaciones en manos de hombres y 16.783 explotaciones en manos de mujeres (18,8 y 20% del total nacional), ver figura 1b.1.

Figura 1b.1. Rango de la explotación, N° de productores según sexo por rango de tamaño de la explotación

Rangos de tamaño (ha)	Hombre	Mujer	No Corresponde*	Total general
Sin tierra	70	54	1	125
0,1 a 4,9	13.637	7.813	260	21.710
5 a 9,9	8.744	3.912	196	12.852
10 a 19,9	7.030	2.866	209	10.105
20 a 49,9	4.053	1.478	153	5.684
50 a 99,9	1.004	373	48	1.425
100 a 499,9	672	225	44	941
500 a 999,9	70	40	5	115
1.000 y más	80	22	5	107
Total general	35.360	16.783	921	53.064

* corresponde a sucesiones, sociedades y comunidades indígenas.

Fuente: elaborado por ODEPA con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI(2009) y Programa Orígenes Fase 2 (2009).

En la figura 1b.2. se observa el total de superficie que comprende las 53.064 explotaciones, lo que hace 1.155.770,9 ha (equivalente al 2,2% del total nacional), y cuanto de esta superficie está en manos de mujeres y de hombre (297.569,4 ha y 797.537,5 ha respectivamente).

Figura 1b.2. Superficie de la explotación según rango de tamaño de la explotación y sexo del productor

Rangos de tamaño (ha)	Hombre	Mujer	No Corresponde*	Total general
Sin tierra	0,0	0,0	0,0	0,0
0,1 a 4,9	33.198,9	17.613,2	648,5	51.460,6
5 a 9,9	62.052,0	27.495,2	1.403,3	90.950,5
10 a 19,9	97.122,4	39.259,2	2.932,1	139.313,7
20 a 49,9	120.731,2	43.743,2	4.722,0	169.196,4
50 a 99,9	67.137,9	24.855,6	3.269,4	95.262,9
100 a 499,9	130.042,8	44.388,1	11.094,4	185.525,2
500 a 999,9	46.761,4	27.760,0	3.145,2	77.666,6
1.000 y más	240.491,0	72.454,9	33.449,1	346.395,0
Total general	797.537,5	297.569,4	60.663,9	1.155.770,9

* corresponde a sucesiones, sociedades y comunidades indígenas.

Fuente: elaborado por ODEPA con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y Programa Orígenes Fase 2 (2009).

En la Figura 1b.3 se presenta la superficie total que suman las explotaciones, cuanto de ella es superficie agrícola, y su distribución por sexo, indicando que del 1.155.770,9 ha, las 778.755,8 ha corresponde a superficie agrícola utilizada (539.524,2 ha en propiedad de hombres y 195.316,4 ha en propiedad de mujeres). De esta última cifra 57.706 ha corresponde a plantaciones forestales, 67.456,4 ha a matorrales,

232.266,6 ha a bosque nativo, equivalentes a 2,1%, 1,7% y 1,8% respectivamente a la distribución de uso de suelo nacional.

1b.3. Superficie agrícola de las explotaciones según sexo del productor y rango de tamaño

Rangos de tamaño (ha)	Hombre	Mujer	No Corresponde*	Total
Sin tierra	0,0	0,0	0,0	0,0
0,1 a 4,9	29.072,0	15.190,8	573,1	44.836,0
5 a 9,9	52.728,6	22.810,1	1.158,4	76.697,2
10 a 19,9	78.404,1	30.379,9	2.267,0	111.051,0
20 a 49,9	84.011,5	29.103,4	3.123,3	116.238,3
50 a 99,9	36.243,3	12.493,8	1.547,9	50.285,1
100 a 499,9	54.633,2	14.879,3	5.858,9	75.371,3
500 a 999,9	25.448,0	15.950,8	2.287,1	43.685,9
1.000 y más	178.983,5	54.508,3	27.099,4	260.591,1
Total	539.524,2	195.316,4	43.915,2	778.755,8

* corresponde a sucesiones, sociedades y comunidades indígenas.

Fuente: elaborado por ODEPA con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y Programa Orígenes Fase 2 (2009).

De acuerdo a la Política Nacional de tenencia de tierra, en el artículo 15 de la Ley 19.253 creó el Registro Público de Tierras Indígenas cuya mantención se encuentra a cargo de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI). Este registro, de carácter permanente, tiene como objetivo principal la incorporación de las tierras a esta instancia que acredita su calidad de indígena.

Esta acreditación genera efectos jurídicos respecto de la sociedad en general, la CONADI y los propietarios indígenas, como asimismo genera obligaciones legales para otros servicios, como Conservadores de Bienes Raíces, Notarías, Tribunales de Justicia y Servicio de Impuestos Internos.

El Registro Público de Tierras tiene un carácter nacional, no obstante su competencia territorial se encuentra dividida en cuatro ámbitos, es decir, existe un solo registro dividido en cuatro zonas de acuerdo a su reglamento:

Registro Norte: abarca las regiones I, II, III y IV, para tierras indígenas andinas, con sede en Iquique.

Registro Insular: abarca la provincia de Isla de Pascua para tierras indígenas Rapa Nui, con sede en Isla de Pascua.

Registro Centro Sur: abarca las regiones VIII, IX y X, para tierras indígenas Mapuche, con sede en Temuco.

Registro Sur:-abarca las regiones XI y XII para tierras indígenas Kawesqar y Yámana o Yagán, con sede en Punta Arenas.

La calidad Jurídica de las tierras indígenas permite otorgar los beneficios y la aplicación de medidas de protección que la ley contempla para dichas tierras, como es la exención del pago de Impuestos

territoriales; protección de las tierras a través de la inembargabilidad, imprescriptibilidad; aplicación de la costumbre y Estatuto Especial en Derecho de Familia y Sucesorio (Art. 13 de la Ley Indígena).

El propósito de este registro es mantener un catastro actualizado de consulta permanente, tanto para los beneficiarios indígenas como para personas naturales externas y este propio servicio, lo cual permite dimensionar el territorio indígena para asumir la ejecución de programas y proyectos, además de focalizar recursos de inversión pública y subsidios hacia la población indígena a lo largo del país.

Sin perjuicio de lo anterior, también es función de este Registro dar respuesta a las consultas sobre la calidad Jurídica de las tierras emanadas de los Tribunales de Justicia, Conservadores, Notarías, Municipalidades, diferentes servicios públicos y organismos privados.

Especial atención requiere la situación de tenencia de tierras de los Pueblos Indígenas ubicados en la zona norte del país (principalmente regiones de Arica-Parinacota, Tarapacá y Antofagasta), ya que debido a la fragilidad del ecosistema, flora y fauna única presente sobre esos territorios y tierras indígenas privadas con títulos de dominio vigente, el Estado ha declarado Áreas Silvestres Protegidas que administrada CONAF, lo que implica que cualquier acción, inversión o actividad en esos espacios geográficos, no solo se debe cumplir con la normativa indígena (Ley 19.253) y los procesos de información, participación y consulta del Convenio 169, sino que además se debe compatibilizar todo ello con la normativa del SNASPE y los Decretos que los crearon.

Si al implementar la estrategia REDD+ se requiere abordar desafíos, quejas o reclamos por la situación de traslapo de la propiedad indígena con las superficies declaradas como ASP, además de utilizar el Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana creado en base a las Leyes 19.880 sobre Bases de Procedimientos Administrativos y 20.285 de Acceso a la Información Pública y la participación activa de los integrantes regionales del GBCC y la Mesa de Cambio Climático, se potenciará el rol de los Consejos Consultivos de las ASP¹⁵ en virtud que fueron creados con la idea de facilitar la participación organizada y responsable de la comunidad en torno a la gestión de dichas Unidades,.

Los Consejos Consultivos tienen como objetivos;

- ✓ Difundir los objetivos, realizaciones y dificultades de gestión del SNASPE, a fin de generar o acrecentar el conocimiento y favorecer la comprensión de la comunidad sobre estos aspectos.
- ✓ Recabar opiniones y obtener apoyo para fortalecer la gestión del SNASPE.
- ✓ Impulsar formas de asociatividad para el desarrollo de proyectos al interior de las unidades del SNASPE y en sus zonas de influencia, en el marco de los objetivos de manejo de ellas.
- ✓ Colaborar, en las zonas de influencia de las unidades del SNASPE, al desarrollo de proyectos impulsados por organizaciones comunitarias, municipalidades y gobiernos regionales, en materias ligadas a los objetivos, experiencias y capacidades de CONAF.
- ✓ Involucrar y armonizar la gestión de las unidades del SNASPE, con otros instrumentos de planificación territorial.

¹⁵ <http://www.conaf.cl/parques/seccion-consejos-consultivos-de-areas-silvestres-protégidas.html>

De esta forma, serán también los Consejos Consultivos las instancias de participación y retroalimentación continua para la incorporación de los intereses, visiones y prioridades de los Pueblos Indígenas, además de la búsqueda de consensos en aquellos temas que se requiera.

Gestión Nacional y de la CONAF en la regularización de Títulos de Dominio, periodo 2010 – 2012.

La definición del problema indica que existe mucho terreno disponible para la forestación y/o recuperación y manejo de bosque nativo que no pueden ser intervenidos porque sus títulos de dominio no están regularizados o por inexistencia de los mismos.

Las opciones de solución que han sido consideradas son las siguientes:

1. Saneamiento de Títulos a través del Ministerio de Bienes Nacionales.
2. Regularización de Títulos a través del Registro Civil e Identificación

La CONAF como medidas ha realizado las siguientes acciones a fin de contribuir a la regularización de los Títulos de Dominio:

1. Catastro de predios a regularizar: Con los antecedentes que entrega el último Censo Agrícola de 2007 más el chequeo en terreno de los profesionales de CONAF, se confeccionó listado de predios a regularizar entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.
2. Articulación con INDAP: El Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP invitó a CONAF a abordar en conjunto la regularización de terrenos agrícolas y forestales, con un financiamiento otorgado por el Gobierno. De esta manera, con abogados y profesionales de terreno, más la información proporcionada por los profesionales de CONAF en las distintas oficinas regionales, se conformó una cartera de predios a sanear. Los avances en esta materia son diversos, de acuerdo a la realidad y complejidades de cada región.
3. Articulación directa con el Ministerio de Bienes Nacionales: Tanto a nivel nacional como regional se ha establecido un convenio tácito de colaboración para incluir en los programas normales de saneamiento de títulos, aquellos propuestos por CONAF. Al igual que en el punto anterior, los avances son dispares y están relacionados con la complejidad que tiene cada región.
4. Articulación directa con el Registro Civil e Identificación (RCI): Existen diversas iniciativas regionales de articulación CONAF/RCI, donde éste último Servicio ha dispuesto de profesionales que en terreno inician los trámites de regularización de terrenos en las áreas de su competencia, como son las posesiones efectivas (Región del Maule).
5. Articulación CONAF/MUNICIPIOS: Existen iniciativas que involucran la participación directa de Municipios con el Ministerio de Bienes Nacionales para el saneamiento solicitado por CONAF.

A continuación se presenta los diferentes grupos en que se distribuye la tenencia de las superficies boscosas nacionales:

i. Grandes Corporaciones

Cualquiera sea la forma de clasificación de las empresas forestales, es posible señalar que existen tres grandes grupos empresariales que dominan con claridad el sector forestal chileno: ARAUCO, CMPC y MASISA.

ARAUCO, CMPC y MASISA dominan la industria forestal nacional a lo largo de toda la cadena productiva, encontrándose integradas verticalmente desde las actividades silvícolas hasta los procesos de comercialización internacional, contando con participación en la propiedad de los canales de distribución nacional, como puertos de importancia para el sector forestal, y con oficinas de comercialización en los principales mercados internacionales.

El patrimonio del consorcio ARAUCO alcanza las 1.610.000 hectáreas, de las cuales, poco más de 1 millón está constituido por plantaciones forestales. El resto corresponde a bosque nativo (326.000 he.), áreas industriales, sectores de protección y otros.

Por otra parte, la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC) posee un patrimonio cercano a las 700.000 has., de las cuales, 498.000 corresponden a plantaciones de pino y eucaliptus. Del resto de su superficie, una parte importante está constituida por bosque nativo y el resto a áreas industriales y de protección.

Existen también otras corporaciones de menor envergadura, tales como el grupo MASISA y la empresa Forestal Anchile. Entre ambas forman un patrimonio de alrededor de 150.000 ha, de las cuales, el 50% está constituido por plantaciones de *P. radiata* y *Eucalyptus* spp., correspondiendo el resto mayoritariamente a bosque nativo.

El principal medio asociativo de las empresas forestales chilenas es la Corporación Chilena de la Madera (CORMA). Las actividades de CORMA incluyen acciones asociadas a comercio de productos forestales en el mundo, participación en los planteamientos sectoriales en los acuerdos de libre comercio, en el ámbito fitosanitario, control y manejo de plagas, entre otras. En temas ambientales, CORMA difunde la certificación del manejo forestal y acuerdos de producción limpia. Si bien es cierto, CORMA tiene como objetivo el agrupar a todas las empresas del sector forestal, incluyendo tanto a las pequeñas como a las grandes empresas, existe una sensación de que representa sólo los intereses de las grandes empresas. Esto puede deberse al hecho de que en su directorio sólo participen de manera activa representantes de los grandes conglomerados del sector. ARAUCO, CMPC y MASISA poseen la mayoría de los cargos directivos a nivel general y en los distintos departamentos¹⁶.

¹⁶Universidad de Concepción. 2009. Análisis de la cadena de producción y comercialización del sector Forestal chileno: Estructura, agentes y prácticas. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. 249 p.

Debido a lo anterior, las pequeñas y medianas empresas han creado la Asociación Gremial Pequeños y Medianos Industriales de la Madera (PYMEMAD AG), una agrupación que tiene como objetivo poner en la discusión pública los temas de interés para las pequeñas y medianas empresas forestales, quienes no se sienten representados por CORMA.

ii. Pequeños propietarios

Pese a que no hay estudios detallados, se estima que alrededor de 1.000.000 ha de bosque nativo se encuentran en predios menores a 200 has., pertenecientes a familias campesinas y mapuches, los que en Chile se consideran pequeños propietarios y que se concentran mayoritariamente en las regiones centro sur del país.

En el D.L. N°701 de 1974¹⁷, se define pequeño propietario forestal la persona que, reuniendo los requisitos del pequeño productor agrícola, definido en el artículo 13 de la ley N° 18.910, trabaja y es propietaria de uno o más predios rústicos, cuya superficie en conjunto no exceda de 12 hectáreas de riego básico, de acuerdo a su equivalencia por zona, fijada en el referido texto legal. En todo caso, se considerará que no exceden del equivalente de 12 hectáreas de riego básico, aquellos predios que tengan una superficie inferior a 200 hectáreas, o a 500 hectáreas, cuando éstos se ubiquen en las regiones I a IV, XI, XII, en la comuna de Lonquimay en la IX Región y en la provincia de Palena en la X Región. Se entenderán incluidas entre los pequeños propietarios forestales, las comunidades agrícolas reguladas por el decreto con fuerza de ley N° 5, de 1968, del Ministerio de Agricultura, las comunidades indígenas regidas por la ley N° 19.253, las comunidades sobre bienes comunes resultantes del proceso de reforma agraria, las sociedades de secano constituidas de acuerdo con el artículo 1° del decreto ley N° 2.247, de 1978, y las sociedades a que se refiere el artículo 6° de la ley N° 19.118, siempre que, a lo menos, el 60% del capital social de tales sociedades se encuentre en poder de los socios originales o de personas que tengan la calidad de pequeños propietarios forestales, según lo certifique el Servicio Agrícola y Ganadero.

Posteriormente, en la Ley 19.561 de 1998¹⁸, se define como pequeño propietario a la persona que es propietaria de uno o más predios, cuya superficie en conjunto no supera las 12 hectáreas de riego básico; tenga activos equivalentes o inferiores a UF 3500, e ingresos que provengan principalmente de la explotación de su predio.

Dentro del pequeño propietario se considera al campesino que según la visión de José Luis Cava, el campesino es el poseedor de una porción de tierra que explota por su cuenta con su propio trabajo manual como ocupación exclusiva o principal, apropiándose de primera mano, en todo o en parte, los frutos obtenidos y satisfaciendo con éstos, directamente o mediante su cambio, las necesidades familiares. La producción campesina está integrada por múltiples actividades: agrícolas, pecuaria silvícola, recolección,

¹⁷ Decreto Ley N° 701. Fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 28 de Octubre de 1974.

¹⁸ Ley N° 19.561 Modifica el Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 16 de mayo de 1998.

artesanía; entre las que se establecen relaciones de interdependencia, materializada en el flujo permanente de información y energía, hacen que ella pueda ser analizada como una estructura que posee un comportamiento de sistema.

iii. Medianos propietarios

Otra proporción de bosques se encuentra en manos de Medianos Propietarios. Según la Ley 20.488 de 2011¹⁹, se define mediano propietario forestal como la persona natural o jurídica y comunidades que no cumplan con los requisitos establecidos en la definición de pequeño propietario forestal y cuyos ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro no excedan las 100.000 unidades de fomento en el último año calendario.

En Chile, la estrategia de asociarse en el sector forestal comienza a tomar fuerza. Ejemplos de esto son PYMEMAD A.G. de las regiones VII y VIII, con 200 asociados del área industrial de la madera; la Asociación Gremial Bosque Nativo Ñuble, con 52 asociados y 8.600 ha de bosques, y la más nueva: Aprobosque A.G., que agrupa 17 propietarios de bosque nativo chileno con 45 mil has. Todas estas instancias están unidas por conceptos de manejo sustentable, valor agregado y generación de empleo. Es un buen comienzo para la proyección del sector forestal, trabajando en equipo y generando fuerza a través de la unión²⁰.

APROBOSQUE A.G. fue fundada el 16 de marzo de 2010 y abarca una superficie aproximada de 45 mil hectáreas de bosques, uniendo a propietarios de bosques e instancias público-privadas en un marco de asociatividad que ayuda a fortalecer el sector visibilizándolo ante las autoridades legislativas y la sociedad en general. Dentro de sus principios rectores básicos, APROBOSQUE A.G. vela por el potencial productivo del bosque nativo chileno y su uso como fuente renovable de recursos, servicios, empleo y biodiversidad, para lo cual estima imprescindible regirse por principios que no descuiden los procesos naturales y que respeten la naturaleza, asegurando su sustentabilidad y buen funcionamiento²¹.

iv. Pueblos Indígenas

Recientemente en el País se han producido avances en cuanto al reconocimiento y resguardo de los derechos de los Pueblos Indígenas por lo que requiere un análisis detallado de su contextualización actual.

En Chile, los indígenas cuentan con reconocimiento formal y protección legal mediante la Ley N° 19.253, norma que en su Artículo 1° establece que **“El Estado reconoce que los indígenas de Chile son los descendientes de las agrupaciones humanas que existen en el territorio nacional desde tiempos precolombinos, que conservan manifestaciones étnicas y culturales propias siendo para ellos la tierra el fundamento principal de su existencia y cultura”, precisando además que “... reconoce como principales**

¹⁹ Ley N° 20. 488. Prorroga Vigencia del Decreto Ley N° 701, de 1974, y Aumenta Incentivos a la Forestación. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 03 de enero de 2011

²⁰Grosse, H. 2010. La Unión Hace la Fuerza. Estrategia on line. 27/10/2010 http://www.estrategia.cl/detalle_columnista.php?cod=4038

²¹ INFOR. 2010. Lanzan Oficialmente la Asociación Chilena de Propietarios de Bosque Nativo. Informativo Septiembre de 2010. http://www.infor.cl/newLetter/pdfs/boletin_septiembre.pdf

etnias indígenas²² de Chile a: la Mapuche, Aimara, Rapa Nui o Pascuenses, la de las comunidades Atacameñas, Quechuas, Collas y Diaguita²³ del norte del país y las comunidades Kawashkar o Alacalufe y Yámana o Yagán de los canales australes”

El más numeroso es el Pueblo Mapuche, que representa el 87% del total de la población indígena nacional.

Como parte del marco legal que regula, protege y establece el reconocimiento de los Pueblos Indígenas y sus derechos, a nivel de institucionalidad formal del Estado, mediante la Ley Indígena N° 19.253 se crea la **Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)** como la institución que tiene por misión **“promover, coordinar y ejecutar la acción del Estado en favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional, a través de la coordinación intersectorial, el financiamiento de iniciativas de inversión y la prestación de servicios...”²⁴**. A esta, le cabe tomar parte en resolución de conflictos, la aplicación de procesos de consulta, velar por los derechos legales y consuetudinarios, y también, asesorar y participar de los proyectos que se relacionen o afecten a la población indígena en cualquiera de sus ámbitos.

En lo que respecta a la organización e institucionalidad de los Pueblos Indígenas en Chile, el Estado a través de la Ley 19.253 y del Convenio N°169 de la OIT complementariamente, reconoce la existencia de personas con calidad de indígena²⁵, comunidades indígenas²⁶, asociaciones indígenas²⁷ y autoridades indígenas tradicionales²⁸. Así, tanto para procesos participativos como de consulta, son estos los sujetos que por su categoría de indígena deben ser considerados al momento de implementar cualquier medida administrativa, legal, económica o de cualquier tipo de iniciativa que el Estado pretenda impulsar y que por cierto les afecte directa o indirectamente a ellos o a sus territorios.

Otra instancia indígena relevante, es el Consejo Nacional de CONADI establecido en la Ley Indígena 19.253, el cual, está integrado por el Director Nacional de la Corporación, los Subsecretarios (o su representante) de los Ministerios de la Secretaría General de Gobierno, de Desarrollo Social, de Agricultura, de Educación y de Bienes Nacionales, más tres consejeros indígenas designados por el Presidente de la República y, ocho Consejeros indígenas mediante un proceso democrático que se genera cada cuatro años, donde las Comunidades y Asociaciones Indígenas pertenecientes a los Pueblos Indígenas reconocidos en la Ley

²²La Ley 19.253, aprobada y promulgada el año 1993 originalmente se refiere a los Pueblos como etnias.

²³Ley N° 20.117 publicada en el Diario Oficial, con fecha 08.09.2006 reconoce a la etnia Diaguita como una etnias de Chile y la incorpora a la Ley 19.253

²⁴www.conadi.cl

²⁵ Artículo 2, Ley 19.253

²⁶ Artículo 9, Ley 19.253

²⁷ Artículos 36 y 37, Ley 19253

²⁸ El Convenio N° 169 de la OIT, en distintos artículos establece que deberán respetarse, conservarse y protegerse las “instituciones propias” de los pueblos indígenas, entendiéndose con ello el reconocimiento a las autoridades tradicionales.

Indígena 19.253 por votación directa cuatro Consejeros Mapuche, un Aimara, un Atacameño, un Rapa Nui y uno con domicilio en el área urbana del territorio nacional.

Las funciones y atribuciones del Consejo Nacional son:

- A. *Definir la política de la institución y velar por su cumplimiento.*
- B. *Proponer el proyecto de presupuesto anual del Servicio. Si ello no ocurriere oportunamente el Ministro de Planificación y Cooperación procederá a presentarlo al Ministro de Hacienda.*
- C. *Aprobar los diferentes programas que tiendan al cumplimiento de los objetivos de la Corporación, evaluarlos y asegurar su ejecución.*
- D. *Estudiar y proponer las reformas legales, reglamentarias y administrativas relativas a los indígenas o que les afecten directa o indirectamente.*
- E. *Sugerir a los diversos ministerios y reparticiones del Estado los planes y programas que estime conveniente aplicar y desarrollar en beneficio de los indígenas.*
- F. *Proponer al Ministerio de Planificación y Cooperación el establecimiento de áreas de desarrollo.*
- G. *Decidir sobre todas las otras materias que la presente ley encomienda a este Consejo Nacional.*

Algunos datos estadísticos importantes sobre los Pueblos Indígenas, es que en el VII Censo Agropecuario y Forestal - año 2007 manifestaron su pertenencia a una de las nueve etnias registradas, alcanzando a 46.355 productores individuales y 280 comunidades.

Estos exponentes de la agricultura indígena chilena se distribuyen en un total de 2.867.648 ha, de las cuales 1.921.254 ha forman parte de propiedades comunitarias, mientras que 946.394 ha corresponden a explotaciones individuales.

Las etnias Aymara, Atacameña y Mapuche presentan las mayores coberturas territoriales, abarcando las zona desértico-altiplánica del norte grande, las dos primeras, mientras que la última se distribuye entre la cuenca del río Biobío por el norte y la Isla Grande de Chiloé por el sur.

Cada uno de estos pueblos ha ido adaptando históricamente su actividad agropastoral a los paisajes geográficos en los que se desarrolla. En la zona Mapuche, a partir de los climas más benignos del centro sur, domina el cultivo de cereales y tubérculos, así como la ganadería ovina y bovina. Es interesante señalar que los productores de esta etnia son los únicos que desarrollan el lupino entre sus cultivos.

Cerca de 80% de la superficie utilizada por la agricultura indígena corresponde a praderas naturales, matorrales y bosque nativo, cifra que tiende a sobrevalorar su aporte a la producción total del sector. La mayoría de las praderas naturales bajo dominio indígena corresponde a suelos desérticos, de muy escasa productividad agrícola y forestal, situación que se agudiza si se considera, además, que el bosque nativo se encuentra bajo un uso regulado por estrictos mecanismos de conservación o, en su defecto, como en el caso de la Araucaria, bajo prohibición absoluta de explotación.

El 15 de Septiembre de 2008, la **Organización Internacional del Trabajo (OIT)** registró la ratificación del **Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes** por parte del Estado de Chile, entrando en vigencia en el país un año después, lo que de forma explícita, implicó pasar de un

reconocimiento de etnias y comunidades indígenas a la categoría de “Pueblos Indígenas”, con la consecuente consagración de:

- i. Derechos colectivos,
- ii. Derechos a ser consultados y a participar en las decisiones sobre que el Estado tome sobre su desarrollo,
- iii. Derechos consuetudinarios sobre la administración de la justicia,
- iv. Derechos a la propiedad y posesión de la tierra que habitan,
- v. Derechos al acceso, uso y administración de los recursos naturales de sus territorios,
- vi. Derechos a no ser trasladados de las tierras y territorios que ocupan,
- vii. Derechos a gozar de seguridad social y salud, entre otros reconocimientos y derechos que caben en el ámbito de la cultura, la cosmovisión y su relación con la naturaleza.

Además la Ley 20.249 que crea el **Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios**²⁹, estableciendo textual en su Artículo 3° “Créase el espacio costero marino de pueblos originarios, cuyo objetivo será resguardar el uso consuetudinario de dichos espacios, a fin de mantener las tradiciones y el uso de los recursos naturales por parte de las comunidades vinculadas al borde costero.”, estableciendo además, los alcances de la delimitación, administración, acceso y uso de los espacios, con un procedimiento claro para requerir su reconocimiento ante el Estado.

El Estado de Chile, como mecanismos de reducir los temas de conflicto y acortando brechas en asuntos indígenas, a través del Ministerio de Desarrollo Social y la CONADI junto a los Pueblos Indígenas representados en el Consejo Nacional de la CONADI³⁰, se ha llevado a cabo un proceso de consulta nacional sobre el propio proceso de consulta a los Pueblos Indígenas en temas que les conciernen. En este marco, y como “producto del proceso de consulta previo” actualmente está en consulta en manos de Pueblos Indígenas a nivel de todo Chile, la Nueva Normativa de Consulta y Participación Indígena de Conformidad a los Artículos 6 y 7 del Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo.

En el proceso de consulta sobre la Nueva Normativa de consulta, bajo una auto convocatoria, representantes de los Pueblos Indígenas del País participaron el 11 de octubre del 2012 en dos importantes encuentros macro regionales (zona norte y zona sur), para debatir y analizar la propuesta de nueva normativa de consulta indígena presentada por el Gobierno, que busca reglamentar el artículo 6 y 7 del Convenio 169 de la OIT. Siguiendo el proceso, entre el 31 de noviembre y el 2 de diciembre del 2012, se realizó un gran encuentro de Pueblos Indígenas en Santiago de Chile, con el objetivo de compartir las propuestas surgidas y consensuar una propuesta final que incorpore las visiones de los distintos Pueblos Indígenas. Luego estos documentos serán discutidos con el Gobierno para generar, en un trabajo conjunto, la Nueva Normativa de Consulta Indígena que remplazará al Decreto Supremo 124 del Ministerio de Desarrollo Social.

²⁹Nombre de Ley promulgada el 29 de Agosto de 2008, anterior a la Ratificación del Convenio 169 de la OIT que fue con fecha 15 de Septiembre de 2008.

³⁰Consejo Nacional de CONADI <http://www.conadi.gob.cl/index.php/consejo-nacional>

Paralelamente a nivel regional y local, para abordar los temas de conflicto, focalizados en la Comuna de Ercilla, el Gobierno de Chile el 21 de Mayo de 2012, enunciado directamente por el Presidente de la República, Sebastián Piñera, propuso a las comunidades Mapuche la creación de un Área de Desarrollo Indígena (ADI) para Ercilla y el sur de Collipulli, en una superficie de 39 mil 600 hectáreas. Luego de un proceso al interior de las comunidades de Ercilla de autoconvocatoria: libre, previa e informada, respetando los planteamientos que establece el convenio 169 de la OIT, se aceptó dicha propuesta, siendo elegido como presidente de la directiva del ADI el Lonko Juan Carlos Curinao.

Con el avance de la iniciativa del ADI de Ercilla, el Presidente de la República Sebastián Piñera el 8 de octubre de 2012 encabezó la ceremonia de presentación del Decreto Supremo que establecerá el Área de Desarrollo Indígena (ADI) en Ercilla, Región de La Araucanía, programa que buscará abrir nuevas oportunidades al pueblo mapuche que reside en esa zona. La iniciativa cuenta con el respaldo de 37 de las 42 comunidades indígenas de la comuna, beneficiando a 1.082 familias que representan a personas que igualmente participarán de las mesas de trabajo de tierras, aguas, desarrollo productivo, cultura y educación. La iniciativa está en el marco de la Política Nacional para Asuntos Indígenas, desarrollo integral socio productivo y cultural; así como medida de resolución de conflictos en la zona. En esta instancia, se convocará de forma periódica a las autoridades de Gobierno y a las comunidades Mapuche para resolver sus problemáticas, tales como la compra de tierras, el apoyo productivo, mejoras en infraestructura vial, educación y salud intercultural, entre otras.

Esta Área de Desarrollo se creó de acuerdo a Ley Indígena 19.253, liderando este proceso la Gobernación de Malleco y CONADI. Por primera vez se realiza una experiencia de este nivel en la zona. Se trata de una mesa que en forma periódica convoca a autoridades de Gobierno intersectoriales y las comunidades para resolver los problemas que los propios indígenas prioricen.

Otro mecanismo que contribuye al desarrollo de los Pueblos Indígenas, en específico el Mapuche es el concurso "*Subsidio de Adquisición de Tierras para Indígenas*"; el que otorga recursos económicos para la adquisición de tierras por personas, comunidades indígenas o una parte de comunidades, cuando la superficie de las tierras que habitan actualmente es insuficiente y poseen una situación social vulnerable, ello de acuerdo a lo establecido en el artículo 20 letra a) de la Ley 19.253. A la fecha se han restituido más de 140.000 ha, y es parte de la actual política de gobierno de Tierras con Desarrollo. Asimismo, se menciona que para hacer uso correcto de estos recursos, CONADI seguirá apoyando técnicamente a los beneficiarios en las distintas etapas que involucra la adquisición de predios para que estos reúnan las características de sustentabilidad necesarias, además de entregar posteriormente el anhelado apoyo productivo que permita mejorar realmente la calidad de vida de estos integrantes del pueblo mapuche.

El 12 de diciembre de 2012 la CONADI anunció el lanzamiento del nuevo programa "*Chile Indígena*" con una cobertura que se entregará a más de 1.100 comunidades indígenas, cuya ejecución requerirá \$4 mil millones (pesos chilenos) para 2013, y una inversión total de \$20 mil millones por cuatro años, distribuidas en dos ciclos de trabajo: uno que iniciaría el 2013 en las regiones de La Araucanía y Los Ríos el 2013 y continuar el 2014 con la Región de Los Lagos.

Chile Indígena tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las familias indígenas y el fortalecimiento de su identidad cultural, articulándose en cuatro componentes: "el desarrollo económico, el fortalecimiento cultural, fortalecimiento organizacional y la complementariedad con la sociedad no

indígena. Tiene un enfoque comunitario, territorial, participativo y con pertinencia cultural, llegando a constituir unidades de gestión que formularán un plan de desarrollo integral para el territorio. La línea de complementariedad con los "*no indígenas*", busca aumentar el nivel de conocimiento sobre los Pueblos Indígenas en la sociedad chilena y mayor participación de acuerdo a lo establecido en el Convenio 169.

En cumplimiento del Convenio 169 de la OIT, se hace preciso indicar que se ha contemplado la participación de representantes de los Pueblos Indígenas desde la fase de formulación del programa y ser consultado con todos antes de la implementación.

En síntesis el Estado de Chile a través de Ratificación del Convenio 169 de la OIT; el avance en materia de consulta indígena, nuevo en el País con apertura a la participación; el avance en las adecuaciones y accionar de las instituciones de gobierno a través de nuevos programas e instrumentos públicos pertinentes y en un accionar articulado con los Gobiernos Regionales para ir en atención a la demandas de los Pueblos Indígenas; muestran una notoria acción como Estado de avanzar en un marco de Derecho al reconocimiento y solución de los temas pendientes hacia el desarrollo integral de la población indígena rural. Así como también un gran avance en materia de participación a través de la definición por parte de los Pueblos Indígenas en lo que respecta al proceso de consulta.

Paralelamente tanto el Gobierno como los representantes de los Pueblos Indígenas en el Consejo Nacional han venido trabajando con las Agencias de Naciones Unidas presentes en el País en diferentes ámbitos según mandato, tales como: difusión del Convenio 169 de OIT a nivel de todo el País; materia de infancia; en materia de defensoría penal y fortalecimiento de capacidades; desarrollo territorial, fortalecimiento de capacidades en Gobiernos regionales y Municipios, desarrollo de instrumentos con participación, pertinencia cultural y de género desarrollados y validados por la comunidades en conflicto de tierras; todo esto como acción para manejo y prevención de conflictos interculturales.

En el marco de la aplicación del Convenio 169 de la OIT, CONAF ha fortalecido su quehacer en materia indígena, siendo el hito más importante, la consulta indígena nacional implementada durante el año 2011 para posteriormente tramitar al proyecto de modificación a la Ley Forestal de fomento forestal que actualmente se encuentra siendo discutida en el Parlamento.

En este contexto, y teniendo en consideración la amplitud territorial y la gran cantidad de organizaciones e instancias indígenas que potencialmente podrían ser afectados con las actividades REDD+, se ha considerado y enfatizado la participación de los Pueblos Indígenas, tanto en el proceso de elaboración e implementación, como en las distintas instancias de participación que contempla la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC), iniciativa que finalmente es la que incorpora el enfoque REDD+.

Lo anterior se verá reflejado en primer término, en que los Pueblos Indígenas participarán y tendrán representatividad en la **Mesa de Bosques y Cambio Climático** de la ENBCC, a través de un representante que se buscará con la asesoría de CONADI y del Consejo Nacional de esta misma Institución, propiciando que además de ser representativo, también sea lo más independiente posible de las Instituciones gubernamentales y de CONAF como instancia ejecutora.

En este mismo sentido y en segundo término, los Pueblos Indígenas también tendrán representación en el GNTE, y al igual que el representante en la Mesa de Bosques y Cambio Climático, será con la asesoría de

CONADI y su Consejo Nacional que se buscará a alguien que junto con ser representativo, tenga el máximo de independencia de las instituciones gubernamentales y de CONAF.

Un elemento importante que apunta a encontrar una adecuada representatividad de los Pueblos Indígenas, tanto la Mesa Nacional de Bosques y Cambio Climático como en el GTNE, es el Convenio interinstitucional que CONAF y CONADI se encuentra consensuando para firmar y donde comprometen aspectos relevantes de gestión para conjunta para la elaboración y futura implementación de la ENBCC.

Relacionado con lo anterior, y aunque no en representación de los Pueblos, sino que en virtud de su misión institucional y como un ente técnico de amplia experiencia en los temas indígenas del país, CONADI, en el marco de su mandato legal de promover, coordinar y ejecutar las políticas indígenas, además de velar por su desarrollo y hacer respetar los derechos de los Pueblos Indígenas, también estará representada por un integrante en la Mesa de Bosques y Cambio Climático, el cual, será designado por su Director Nacional.

El proceso de participación de los Pueblos Indígenas de modo operativo, tanto en la fase de elaboración de la ENBCC como en la etapa de implementación de la misma, será en los términos que se desarrolla ampliamente en el componente 1.c., lo cual, se logrará a través de instancias de participación desarrolladas por **CONAF, como institución a cargo del desarrollo de la Estrategia REDD+ y a cargo de la dirección de la Mesa de Bosques y Cambio Climático** (ver componente 1.a.). La CONAF en las acciones para el fortalecimiento de la participación de los Pueblos Indígenas y no Indígenas, a nivel regional y local, la realizará a través del **Grupo de Bosques y Cambio Climático” (GBCC)**, estructura que se profundiza en el punto 1b.3.

- **MUCECH**; Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile, es la unión estratégica de las organizaciones nacionales campesinas de carácter social, político, económico y cultural. Organizaciones que conforman MUCECH

- Confederación nacional campesina (CNC)
- Confederación Nacional Sindical Campesina e Indígena “NEHEUEN
- Confederación Nacional El Triunfo Campesino
- Federación Nacional De Sindicato Agrícolas Sargento Candelaria Pérez
- Federación Nacional De Comunidades Agrícolas Del Norte.
- Asociación Nacional De Comunidades Agrícolas e Indígenas “LEFTRARU A.G”
- Consejo Nacional Indígena Quechua.

v. Organizaciones No Gubernamentales, Asociaciones Gremiales y Sindicatos

- **Colegio de Ingenieros Forestales (CIFAG)**; el 3 de mayo de 1982 se creó el Colegio de Ingenieros Forestales A.G. El objetivo esencial del Colegio es promover la racionalización, desarrollo, prestigio y protección del ejercicio de la profesión de Ingeniero Forestal, a la vez constituirse a nivel nacional e internacional en la voz representativa del pensamiento y accionar de sus colegiados ante la opinión pública y las más diversas formas de organización social.

- **World Wild LifeFund-WWF;** Fondo Mundial para la naturaleza. Con el fin de contribuir a la conservación de los ecosistemas únicos encontrados en el sitio prioritario Sur de Chile, WWF ha colaborado en el país, desde hace varias décadas, junto con Organizaciones No Gubernamentales, servicios públicos, comunidades locales, sector privado, universidades y organizaciones internacionales. WWF Chile trabaja para asegurar que la biodiversidad única albergada en el sitio prioritario Sur de Chile, tanto terrestre como acuática, esté adecuadamente representada en un sistema de áreas protegidas manejadas eficazmente, que se realice un uso sustentable de los recursos naturales en todo el paisaje, que la conservación sea un compromiso de todos los actores involucrados, que las comunidades rurales participen y se beneficien de la conservación y que disminuyan los impactos y mejoren las prácticas productivas, en el área forestal, acuícola y marina.
- **Departamento de Acción Social del Obispado de Temuco (DAS);** Desde el año 2004 a la fecha el DAS desarrolla un programa de extensión en apoyo a las economías familiares campesinas en sectores cordilleranos de las comunas de Angol, Carahue y Lonquimay, región de La Araucanía. Este programa promueve prácticas sustentables que permiten mejorar las economías locales en equilibrio con el uso sostenible de los recursos bosque, suelo y agua.
- **Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN);** Es una organización no gubernamental (ONG) sin fines de lucro creada en 1993. Reúne a más de 300 socios, en su mayoría ingenieros forestales, además de biólogos, agrónomos, economistas, abogados y otros profesionales o personas preocupadas por la conservación y el manejo sustentable de los bosques nativos de Chile. En este ámbito es una de las organizaciones de mayor competencia a nivel nacional. La misión de la AIFBN, se basa en ser un grupo de personas con un fin común que trabaja formalmente asociado, promueve el desarrollo forestal sustentable con énfasis en el bosque nativo y la distribución equitativa de los beneficios de este recurso a toda la sociedad, en asociación con otros grupos, instituciones y/o personas que compartan sus valores. Actualmente lleva líneas de acción en monitoreo forestal, incidencia política participando en el Consejo Consultivo de la ley de Bosque Nativo, y Forestaría comunitaria con campesinos forestales y algunas comunidades que son parte de los Pueblos indígenas. También participó en la elaboración y discusión de la ley de bosque nativo.
- **Comité Nacional Pro Defensa De La Flora y Fauna (CODEFF);** Nace el año 1968, con el fin de atraer y convocar la colaboración ciudadana y privada a los esfuerzos de conservación, asumiendo que el Estado por si sólo no podía dar respuesta a todas las demandas y problemáticas ambientales. Es la primera organización chilena preocupada de la protección de la naturaleza y del medio ambiente. CODEFF realizó un trabajo de monitoreo forestal importante en el país, generando distintas denuncias en los años 90. Además de trabajar campañas de sensibilización a la ciudadanía como la denominada “Bosques de verdad para Chile”.
- **Fundación Terram;** Es una organización de la sociedad civil creada en 1997. Su propósito es crear una propuesta de desarrollo sustentable en el país, capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer el derecho de las generaciones futuras a gozar de mayores grados de bienestar. TERRAM tiene como tarea, construir reflexión, capacidad crítica y proposiciones que estimulen la renovación del pensamiento político, social y económico del país.

Los temas son varios como economía y globalización, medio ambiente, realidad social, recursos naturales y salmonicultura. TERRAM en los años 90, publicó varios documentos relacionados con el uso y manejo de los bosques nativos además de la institucionalidad, y participó en la creación de la Ley de bosque nativo.

- **Fundación Forecos:** La Fundación Centro de los Bosques Nativos FORECOS es una entidad de derecho privado sin fines de lucro creada en 2005, principalmente orientada al desarrollo y promoción de actividades de investigación en torno a los ecosistemas de bosque nativo y acuáticos asociados, en particular los servicios que éstos prestan para el bienestar de la sociedad. Es un grupo de excelencia científica dedicado al estudio de los ecosistemas y los servicios ambientales, incorporando como pocos centros de investigación en Chile el componente económico dentro de la investigación. En este sentido, destacan entre sus líneas de investigación la valoración económica de servicios ambientales, ecología de sistemas terrestres y acuáticos de agua dulce, efectos del cambio climático en los caudales, conservación y restauración de los bosques nativos, e interacciones terrestre - borde costero, entre otras. Complementariamente a las líneas descritas, FORECOS ha desarrollado una vasta agenda de comunicación social de la ciencia.
- **Observatorio Ciudadano:** El Observatorio Ciudadano es una organización no gubernamental de defensa, promoción y documentación y de los derechos humanos. Fue creado en septiembre de 2004, en la ciudad de Temuco, como Observatorio de Derechos de los Pueblos Indígenas, por un grupo de ciudadanos de distintos lugares del país, diversas profesiones y procedencia étnica. Los objetivos de tu trabajo son promover los derechos humanos, con énfasis en los derechos de los pueblos y de las comunidades locales. Documentar, investigar, denunciar y seguir de situaciones de violación de derechos humanos que afectan a los pueblos y comunidades locales, con énfasis en los derechos colectivos. Además de acompañar y defensa de los pueblos y comunidades locales, orientadas a la protección de sus derechos humanos.
- **Sistema Nacional de Certificación de Leña (SNCL):** El SNCL es una entidad creada en el 2005 con la finalidad mejorar las condiciones bajo las que, en Chile, se comercializa y usa la leña. A través de un estándar de calidad y origen, el SNCL certifica a comerciantes de leña que voluntariamente suscriben el sello. Para ello, los comerciantes deben cumplir cuatro principios: 1) cumplimiento de la legislación vigente, 2) origen de la leña (que provenga de bosques con Planes de Manejo aprobados por CONAF), 3) calidad de la leña (leña con contenido de humedad menor a 25%) y 4) Servicio al consumidor. Para velar por el buen cumplimiento del SNCL, se diseñó una estructura de gobernanza a nivel nacional y regional (o local), siendo la primera el Consejo Nacional de Certificación de Leña (CONACEL) que agrupa a diferentes instituciones, públicas y privadas, y cuya principal función es promover el SNCL a nivel nacional y resguardar el cumplimiento de sus componentes (políticas, procedimientos, buen uso del sello). Entre las organizaciones públicas que suscribieron su adhesión al SNCL se señalan: CONAF, CONAMA (actual MMA), SII, y SERNAC. Dentro de las privadas se señalan: DAS, AIFBN, AG Ñuble, UACH, CRATE. Además, se considera como parte del CONACEL un representante de Consejos Locales creados en las diferentes regiones del país. Dichos Consejos Locales, a su vez, agrupan a diferentes actores locales interesados en uso sostenible de la leña y cuya función principal es, promover el SNCL bajo la realidad de sus regiones

o ciudades. Por cada Consejo Local, se registran la participación de más de 10 entidades públicas y privadas de carácter local, generando una de las redes más amplias que actualmente existen en Chile en torno a un recurso natural. Actualmente el SNCL ha certificado a más de 150 comerciantes de leña y proyecta para el 2012 a 200 en todo el país. Para ello, durante el 2012 suscribió un convenio con CONAF para implementar un programa de formalización y certificación de productores y comerciantes de leña, de cual se espera, se termine con uno de los más grandes registros del país.

- **FSC Chile** Asociación de personas, organizaciones y empresas que componen la Oficina Nacional del Forest Stewardships Council , FSC, en nuestro país, reconocida como Iniciativa Nacional desde el año 2005 y desde el 2010 como una Oficina Nacional (www.fsc-chile.org). La puesta en marcha del FSC en Chile se inició a fines del año 1998, fecha en la cual representantes de diversas instituciones académicas, ONGs y empresas asumieron el desafío de establecer un grupo de trabajo para desarrollar los estándares nacionales del FSC, creando la Iniciativa Chilena de Certificación Forestal Independiente AG.

Bajo este espíritu el FSC-CHILE es una organización participativa, representativa, transparente, respetuosa y democrática, abierta a la participación de todos los actores que representen intereses sociales, ambientales y económicos. FSC-CHILE, es una asociación gremial que reúne más de 70 organizaciones ambientalistas, sociales, empresas certificadas y personas, todos comprometidos con la promoción y manejo responsable de los bosques y plantaciones en el marco de los principios y criterios de FSC.

FSC se propone definir un marco referencial de estándares nacionales de certificación, evaluar su aplicación, velar por el desarrollo adecuado de los procesos que la otorgan, promover el sistema de certificación FSC en Chile, y constituirse como una instancia de contacto y fuente de información.

- **Sindicato Nacional de Profesionales de la Corporación Nacional Forestal (SINAPROF).**

El Sindicato Nacional de Profesionales se constituyó en 1994, generando una nueva instancia sindical frente a la ya existente FENASIC, agrupando a cerca de 500 socios que, en su mayoría son ingenieros forestales, abogados y otros profesionales que laboran en las diferentes áreas y funciones que desarrolla CONAF a los largo del territorio nacional.

Esta organización esta dirigida por un directorio conformado por 5 directores. A nivel regional en sindicato cuenta con delegados que representan a la organización en el territorio, los cuales son elegidos por los socios de cada un a de las sedes que se han determinado.

Como Asociación Sindical buscan desarrollar y ejercer su máximo potencial de gestión y negociación, con la finalidad de mejorar el bienestar de los profesionales de CONAF, fomentando y defendiendo los intereses de sus afiliados.

- **Federación Nacional de Sindicatos de Trabajadores de CONAF (FENASIC).** <http://sintraconaf.cl/?mod=fenasic> La Federación Nacional de Sindicatos es una asociación Sindical creada en septiembre de 1990 y que agrupa a 14 sindicatos regionales (de base) formados en la CONAF y, a través de estos, a cerca de 1.200 socios. Su directorio lo conforman 7 dirigentes. La Federación tiene por objetivo principal, llevar los lineamientos y propuestas de todos los

sindicatos regionales y representarlos antes las diferentes instancias a nivel nacional buscando en ello mejorar la calidad de vida y condiciones laborales de todos los trabajadores que representan.

- **Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera (PYMEMAD)**

PYMEMAD A.G. es una asociación Gremial fundada en abril del 2008 que agrupa a cerca de 46 miembros conformados por empresas y particulares. Como Asociación busca promover la racionalización, desarrollo y protección de las actividades propias de la industrial de la madera y de aquellas actividades que le son conexas. Para ello ha definido como objetivos: 1) Ser una asociación gremial representativa del sector; 2) consolidar su desarrollo y proyectarlo a largo plazo; 3) ser una asociación gremial especializada, que se desarrolla en un ambiente de calidad y mejora continua; 4) su enfoque es la actividad forestal y maderera y 5) velar por una consolidación del sector y su proyección en el largo plazo, con énfasis en lo social, ecológico, energético y económico.

A la fecha PYMEMAD A.G. cuenta con representación en las Regiones del Maule y Biobío, cuyos presidentes regionales actuales son, el Sr. Fernando Rosselot Téllez y el Sr. Osvaldo Leiva Lobos, respectivamente.

- **Red de Pequeños Propietarios del Bosque Nativo**

Organización sin fines de lucro que aglutina a Pequeños Propietarios de bosque nativo pertenecientes principalmente a la Región de la Araucanía y que ha ido extendiendo su representatividad a las Regiones del Maule, el Biobío, Los Ríos y Los Lagos. La Red se compone principalmente de i) Organizaciones campesinas (locales o territoriales), ii) Asociaciones o Comunidades Indígenas y, iii) Propietarios de Bosque individuales.

Los objetivos de la Organización son: a) Facilitar la asociación de los pequeños propietarios de bosque para buscar en conjunto propuestas de solución a las necesidades relacionadas a la conservación y manejo sustentable del bosque y, b) Promover la participación de los pequeños propietarios en las instancias de toma de decisiones sobre las políticas y programas públicos y privados relacionados al bosque, con el fin de contribuir a avanzar en la solución de las actuales tensiones sobre conservación y manejo.

Esta organización de pequeños propietarios es en respuesta a que consideran que el bosque nativo del sur de Chile constituye un patrimonio económico, cultural y biológico de inmenso valor, tanto para el país como para el mundo, el cual, hoy se encuentra en riesgo de ser destruido por el reemplazo de plantaciones, la degradación y el destino de los suelos para uso agrícola. Los pequeños propietarios de bosque, alrededor de 90 mil familias en la Región de la Araucanía, y un número similar que suman las regiones del Maule, el Biobío, Los Ríos y Los Lagos, se encuentran en una situación social y económica muy deteriorada y con escaso acceso a programas o recursos públicos para conservar y manejar sus bosques. Por otro lado, consideran que la sociedad es poco sensible de la importancia que tienen los bosques, lo que sumado a las prácticas empresariales, hacen que se vea seriamente amenazada la sustentabilidad de las formaciones vegetales originarias. Consideran además, que las normas legales no están integradas a una política nacional que proteja y promueva la conservación, y que existe un marco institucional, que requiere mayor eficiencia en torno a su manejo sustentable.

Para enfrentar esta situación, la organización considera que ello implica el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las personas que tienen propiedad de los bosques, lo que debe ir acompañado de la difusión de las propuestas y demandas hacia la aplicación de políticas y estrategias basadas en principios de manejo integral y sustentable del bosque nativo, la integración al desarrollo regional, y el fomento de la conciencia social a la valoración y manejo adecuado del bosque.

vi. Áreas protegidas

El objetivo del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) es “contribuir a la conservación del patrimonio natural de Chile, así como al patrimonio cultural ligado a ambientes naturales, considerando la vinculación con el entorno económico, social y ambiental” y fue creado y administrado por la Corporación Nacional Forestal, CONAF, y en la actualidad está conformado por 100 unidades, distribuidas en 36 Parques Nacionales, 49 Reservas Nacionales y 15 Monumentos Naturales. En total cubren una superficie aproximada de 14,5 millones de hectáreas, prácticamente el 20% del territorio nacional.

Actualmente existen áreas protegidas privadas que protegen más de 1.400.000 hectáreas a lo largo de todo Chile. Estos predios se asocian habitualmente a fundaciones para la conservación y el desarrollo de actividades relacionadas como el turismo y la educación ambiental.

Cabe precisar que actualmente, CONAF hace partícipe a la comunidad circundante en la administración y definición de estrategias de uso, manejo y protección de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP), esto, a través de los Concejos Consultivos que son instancias que corresponden a “espacios de participación ciudadana en la gestión de las ASP, creados con la idea de facilitar la participación organizada y responsable de la comunidad” y que entre sus objetivos está el de “involucrar y armonizar la gestión de las unidades del SNASPE, con otros instrumentos de planificación territorial”.

1.b.3. Acciones definidas para dar sostenibilidad al intercambio de información y diálogo con los principales grupos de interés; actividades previas al proceso de consulta.

Como parte de la propuesta de preparación para REDD+, en el componente 1.c. Consulta y Participación está definida y descrita en detalle la estrategia de comunicación y el programa de fortalecimiento de capacidades. Ambas iniciativas como contribución a la difusión, participación, intercambio de información, a la comunicación y al diálogo entre los distintos actores sociales, institucionales académicos, técnicos, gubernamentales y no gubernamentales, etc.

En el proceso de preparación REDD+ y lo referente a la organización y realización de consultas, se ha avanzado identificando a todos los grupos de actores a consultar. Paralelamente se ha avanzado en el diseño de una propuesta de difusión y participación que considera la metodología, las actividades, los medios e instrumentos de comunicación puntuales con base al logro de los productos y resultados propuestos; no obstante esto se irá profundizando y fortaleciendo cada uno de ellos en la medida que se realicen acciones de pre-consulta.

Los contenidos de las instancias de participación también se irán ajustando a las necesidades que se detecten en la pre-consulta, lo que irá en función del conocimiento y la capacidad de entender de cada grupo de actores relevantes. Esto dado a que el vínculo “bosques y cambio climático” se percibe como nuevo y desconocido en gran parte de los sectores y con mayor énfasis en las comunidades.

Entre las actividades que la estrategia de comunicación y el programa de fortalecimiento de capacidades a propuesto realizar, están en primera instancia reuniones de acercamiento y difusión con cada uno de los actores claves identificados, y así, buscar fortalecer la participación y el diálogo, transferir capacidades y

empoderar respecto a REDD+ como estrategia nacional, sociabilizando sus fundamentos, objetivos y alcances para lograr la retroalimentación, a objeto de sentar las bases para un proceso de participación y consulta claro, continuo e interactivo en las etapas posteriores.

La estructura nacional y resumida, definida en la propuesta de REDD+ para dar sustento a la difusión, consulta y participación es:

Dirección: CONAF

Estructura de participación nacional a nivel de dirección: Mesa de Bosques y Cambio Climático (1.a.3)

Estructura Institucional: Grupo de Bosques y Cambio Climático (ver a continuación).

Estructura de participación nacional – regional y local constituida por los grupos de interés establecido a través del Grupo de Bosques y Cambio Climático:

Mapa de actores nacionales (fortalecido).

Mapa de actores regionales y locales (identificado y en proceso de participación).

El 17 de enero de 2011 la CONAF, mediante la Resolución N°035 de la Dirección Ejecutiva, creo el denominado “**Grupo de Bosques y Cambio Climático**” (GBCC). Este Grupo se crea considerando que CONAF debe atender una serie de compromisos nacionales e internacionales asociados a rol de los bosques en la mitigación y adaptación del cambio climático. El GBCC tiene como objetivo general asesorar a la Dirección Ejecutiva de la CONAF en materia de cambio climático y en específico:

- Generar propuestas institucionales del rol político y técnico de la CONAF frente al cambio climático.
- Generar propuestas que den cumplimiento al Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático.
- Representar a al CONAF en actividades técnico- político nacional e internacional.
- Implementar acciones y acuerdos definidos por la Dirección Ejecutiva en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

El Grupo de Bosques y Cambio Climático, está constituido por un Coordinador; un Secretario Técnico y Profesionales de Apoyo, que cuentan con capacidades a nivel de expertos en los siguientes temas: Encargados de Temas indígenas, Encargados de Instrumentos de Fomento y Encargado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales.

A la fecha el GBCC, entre las diferentes labores propuso la creación de la **Plataforma de Generación y Comercialización de Bonos de Carbono (PBCCH)**, formalizada en la Resolución N 226 de 2012 y que tiene como finalidad enfrentar todas las exigencias nacionales e internacionales con atinencias a la mitigación de los Gases de Efecto Invernadero (GEI). Se ha trabajado en el proyecto de Monitoreo de dendroenergía y Carbono Forestal junto a la Universidad Austral de Chile.

En el mismo marco del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, la CONAF viene desarrollando desde el año 2010 el presente proyecto vinculado a REDD+. De acuerdo a las iniciativas expuestas y en la necesidad de dar cumplimiento a las exigencias internacionales, destacando que sean ampliamente difundidas y consultadas a los actores relevantes del sector forestal y otros afines, es que como parte de la estrategia de Consulta y Participación (1.c.) de REDD+, para su fortalecimiento a través de contribución de los grupos de interés y para la sostenibilidad futura en el desarrollo e implementación de la Estrategia

Nacional para REDD+, es que se ha avanzado en la constitución de la estructura del Grupo de Bosques y Cambio Climático con el objetivo de dar respuesta a las necesidades expuestas.

El 28 de agosto de 2012, el Director Ejecutivo de CONAF a través del Memorandum 4152/2012 establece el nombramiento de un profesional de cada una de las regiones de Chile para formar parte del Grupo de Bosques y Cambio Climático, cumpliendo las capacidades de experiencias antes mencionadas, y dar apoyo a la preparación y posterior desarrollo e implementación de REDD+. Entre las funciones específicas del GBCC en relación a REDD+, los integrantes de CONAF Regional, contando con el apoyo de los Directores Regionales y del Departamento Forestal Regional, deberán cumplir las siguientes acciones:

- Coordinación de las acciones regionales y locales del proyecto.
- Difusión institucional para la transversalización y fortalecimiento de capacidades y externa a los grupos de interés identificados.
- Contribución al fortalecimiento de las propuestas generadas.
- Fortalecimiento en la identificación de los grupos de interés a nivel regional y local.
- Desarrollo e implementación de las acciones operativas.
- Ejecución del plan de consulta y participación.
- Resguardar la gestión para el cumplimiento de las actividades con base al logro de los objetivos y resultados.

Asimismo, el Grupo de Bosques y Cambio Climático tiene entre sus funciones difundir la propuesta REDD+, transferir las capacidades a nivel de las comunidades indígenas y no indígenas y promover la participación en esta fase con el objetivo de fortalecer la sostenibilidad de REDD+ en la etapa de desarrollo de la Estrategia. A través de las instancias de pre-consulta/difusión, fortalecimiento de capacidades y de comunicación, se fortalecerá el mapa de actores a nivel nacional, regional y local (institucionalidad pública sectorial, ONG, asociaciones y agrupaciones gremiales o sociales, comunidades indígenas y no indígenas, y sociedad civil vinculada, entre otros). Las instancias de participación, serán reuniones, talleres o seminarios, según corresponda, de acuerdo a la programación y organización desarrollada por el Grupo de Bosques y Cambio Climático.

La estructura nacional, regional y local en proceso de establecimiento, será la instancia para el proceso de difusión, diálogo, consulta y participación; permitirá el fortalecimiento de capacidades y comunicación; canalizará las consultas y respuestas; sistematizará las contribuciones, a modo de comentarios, sugerencias y aportes; permitirá prevenir, manejar y resolver posibles conflictos en torno a REDD+ o de la competencia de la CONAF.

La CONAF es el organismo de gobierno que lidera la iniciativa; está a cargo de dirigir la elaboración de la propuesta, desarrollo de la estrategia y dar sostenibilidad en la etapa de establecimiento. Este trabajo por ser considerado en su génesis un producto logrado participativamente, en el plan de consulta y participación, ha sido establecido las estrategias de fortalecimiento de capacidades y estrategia de comunicación. Para la implementación de estas estrategias, la CONAF a través de su Dirección está mandatada para establecer los vínculos a alto nivel institucional y de instancias de representación nacional a fin de establecer la Mesa de Bosques y Cambio Climático. A nivel nacional y operativo a regional y local la CONAF a establecido el Grupo de Bosques y Cambio Climático; esta estructura es quien es la encargada a nivel regional y local de implementar la estrategia de fortalecimiento de capacidades de todos los actores

definidos como prioritarios por su relación con los Bosques y con alta focalización en los medianos y pequeños propietarios, y los Pueblos Indígenas beneficiarios directos de los bosques.

Las actividades que se lleven a cabo con cada uno de los grupos de interés, serán desarrolladas con transversalización de enfoques. Como pilares la propuesta REDD+ considera el enfoque de pertinencia cultural y de género.

Cabe destacar que el Mapa de Actores presentado en el R-PP se ha fortalecido en el marco del Plan SESA iniciado operativamente el 25 de julio del 2013 con el tercer taller del Grupo de Bosques y Cambio Climático de CONAF, y el día 26 de julio del 2013 con el primer taller macro-regional SESA que abarcó las regiones del Biobío y Araucanía.

El documento de Plan SESA³¹, así como también los informes de cada taller regional o macro-regional que se desarrollen en este marco son parte constituyente del R-PP y ahí se irán integrando elementos específicos que responden a contar con un **Mapa de Actores** más detallados, forma en que se **consultará** la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (por ejemplo requisitos de la política operacional de pueblos indígenas del Banco Mundial y compromisos de Chile antes el Convenio 169 de la OIT), arreglos institucionales y mecánica que facilite la participación sistemática en regiones identificando **plataformas a nivel regional ya existentes**, identificar y abordar las formas más habituales de conflicto sociales, recursos afectados y grupos de interés, así como también, y en base a las visiones de los actores consultados, la mejor forma de establecer un **mecanismo válidos de distribución de beneficios** de forma equitativa y acordado mutuamente.

ENFOQUE DE GÉNERO

Género hace referencia a los roles, responsabilidades y oportunidades asignados al hecho de ser hombre y ser mujer y a las relaciones socioculturales entre mujeres y hombres y niñas y niños. Estos atributos, oportunidades y relaciones están socialmente construidos y se aprenden a través del proceso de socialización. Son específicos de cada cultura y cambian a lo largo del tiempo, entre otras razones, como resultado de la acción política.

Con el compromiso de Gobierno de acercar las oportunidades entre hombres y mujeres, y avanzar al logro de la equidad de género, es que en el quehacer de las instituciones gubernamentales se estableció el Programa de Mejoramiento de la Gestión Género, iniciativa que surge como un Compromiso Ministerial del Ministerio de Hacienda el año 2001 y que todos los ministerios deben adoptar.

Culturalmente las actividades forestales relacionadas con generación de bosques y su cosecha se vinculan a los hombres. En general, hombres y mujeres tienen distintos intereses en lo productivo y respecto de la visión del bosque. Así, los hombres presentan una visión más maderera del bosque, mientras que las mujeres están más interesadas en proyectos relacionados con la medicina herbolaria, la artesanía y el cuidado y recuperación del bosque nativo.

³¹ Versión actual de documento de Plan SESA puede descargarse directamente desde http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1374600803SESAjulio2013.pdf

En el marco del Programa de Mejoramiento de la Gestión Sistema “Equidad de Género”, desde el año 2002, CONAF lleva adelante acciones que buscan:

- Identificar diferencias de acceso entre hombres y mujeres respecto de los productos que ofrece la institución, para desarrollar e incorporar medidas que propendan a una mayor igualdad de oportunidades.
- Incorporar enfoque de género en el proceso de provisión de los productos estratégicos de la institución, desde el diseño de estos, hasta la entrega a los usuarios finales y su evaluación.

Particularmente, la CONAF en el marco del objetivo del Programa de Mejoramiento de la Gestión del Sistema Equidad de género, se propuso como objetivos estratégicos para el período 2012 – 2014:

Avanzar hacia mayores grados de equidad de género entre los usuarios /as, beneficiarias/os y clientes del servicio respondiendo a sus necesidades diferenciadas a través de los productos y subproductos de la CONAF; y como objetivos específicos al año 2012:

1. Proveer de información desagregada por sexo y región, como insumo para la focalización de acciones regionales tendientes a lograr la equidad de género.
2. Mejorar los servicios ofrecidos a la ciudadanía en las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) según las necesidades diferenciadas de sus visitantes (de las mujeres y hombres)
3. Mejorar las competencias laborales y la empleabilidad de las mujeres que participan en el Programa de Formación, Capacitación y Empleo (PROFOCAP).
4. Difundir la participación de las mujeres en los productos estratégicos que desarrolla CONAF, mediante los diferentes instrumentos comunicacionales con que cuenta la Corporación.

En este contexto y en el impacto social y económico, de los programas de incentivos de la CONAF, en las comunidades beneficiarias de los bosques, los Productos Estratégicos de CONAF que incorporan Enfoque de Género son:

- Sistemas de Incentivos a la Creación y Manejo de Plantaciones y Arborización.
- Sistema de Incentivo al Manejo del Bosque Nativo
- Sistema de Administración de Áreas Silvestres Protegidas del Estado

Es importante además, señalar otros proyectos ejecutados por la CONAF que aportan a la equidad de género, y que permiten visualizar que los compromisos institucionales con este tema van más allá de sus productos estratégicos, entre ellos:

- Programa Orígenes y el Enfoque de Género
- Programa de Formación, Capacitación y Empleo (PROFOCAP)

Incorporación del Enfoque de Género en el marco de la Estrategia REDD+.

Respecto a la incorporación de Género en la propuesta y desarrollo de la Estrategia de REDD+ nacional el enfoque de género no siendo el objetivo del proyecto, ya que este se centra en componentes netamente técnicos que se acoplan al accionar habitual de CONAF en función de una estrategia país de bosques y

cambio climático, el enfoque de Género es inherente a toda acción que involucre a CONAF de forma directa e indirecta. En este sentido, todo lo que se pretende hacer contempla tácitamente el enfoque de género tal y como lo estipula el Programa de Mejoramiento de la Gestión de Género de la CONAF como se explicitó anteriormente en su objetivo general y específicos.

En relación a la estrategia REDD+ en síntesis resguardará avanzar hacia mayores grados de equidad de género entre los usuarios /as, beneficiarias/os y clientes del servicio respondiendo a sus necesidades diferenciadas a través de los productos y subproductos de la CONAF. Y específicamente:

- Fortalecer la participación según enfoque de género en el proceso de difusión, consulta y participación.
- Proveer de información desagregada por sexo y región, como insumo para la focalización de acciones regionales tendientes a la incorporación del enfoque de género en torno a REDD+.
- Identificar el impacto de la iniciativa REDD+ según enfoque de género.

Las acciones propuestas para el logro de los objetivos en materia de género son:

- Fortalecimiento del Grupo de Bosques y Cambio Climático en materia de género para focalizar las acciones, a través de un funcionario de CONAF especialista en género y transferencia de capacidades.
- Elaboración de la estrategia y plan de acción para la incorporación, seguimiento, monitoreo y evaluación del enfoque de género en la Estrategia REDD+.
- Fortalecimiento del mapa de actores considerando la participación de agrupaciones de mujeres beneficiarias de los bosques (rurales e indígenas).
- Fortalecimiento de la Estrategia REDD+ incorporando la visión y contribución de las mujeres beneficiarias.
- Identificación del impacto social de REDD+ según enfoque de género.

El PMG de género a nivel del Ministerio de Agricultura y de la propia CONAF posee un equipo permanente de profesionales que coordinan diversas actividades, vinculándose directamente en proyectos como el que se iniciará con la Cooperación Suiza con la finalidad de apoyar lo que se requiera en este marco, así como también para reportar los resultados de la iniciativa en los informes de género que continuamente debe gestionar CONAF.

Al existir un equipo permanente de personas trabajando el tema en CONAF se desprende que existe un presupuesto fijo para la temática. Esto cobra mayor relevancia, ya que es una iniciativa dirigida por el Ministerio de Hacienda donde todas las carteras deben reportar ineludiblemente.

Adicionalmente la implementación de la incorporación del enfoque de género a nivel de beneficiarios directos a nivel nacional, será a través de Gerencia Forestal y en regiones a través del Grupo de Bosques y Cambio Climático.

Cabe destacar que toda la estrategia de bosques y cambio climático, en la cual se inserta REDD+, la NAMA Forestal con apoyo del Gobierno de Suiza, entre otras iniciativas afines, es, al igual que todo programa dependiente de un servicio público Chileno, sujeto a responder fehacientemente a lo estipulado por el PMG de género, tomándose todas las salvaguardas del caso para que las actividades en desarrollo y a desarrollar contemplen este relevante componente.

Asociado a tenencia de la tierra en general, es preciso indicar que en el marco de las Tipologías se está efectuando en base a fuentes indirectas y directas (encuestas por ejemplo) un completo análisis respecto a este tema donde se contará con uno de los diagnósticos más completos hecho a la fecha para el rubro forestal, vislumbrándose obtener resultados detallados con estadísticas confiables respecto a las distintas formas de títulos y tenencia de la tierra, distinguiéndose a su vez lo que es de propiedad colectiva e individual en el contexto incluso de comunidades indígenas y agrícolas, basándose en la normativa vigente (por ejemplo Ley N°19.253). Igualmente se contará con cifras oficiales de propietarios que no pueden acceder a beneficios estatales por problemas de regularización de títulos de dominio.

Asociado a las barreras que enfrentan los pequeños propietarios y comunidades indígenas para acceder a los instrumentos de fomento bajo la legislación forestal vigente, así como también identificar eventuales incentivos negativos en el marco legal de otros sectores como agricultura, minería, etc, se espera identificarlos de forma participativa con los involucrados, tal y como lo plantea todo el marco de gestión de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, mediante herramientas como SESA y otras complementarias que se están desarrollando en cooperación con organismos internacionales (por ejemplo el estándar The Climate, Community & Biodiversity Alliance).

1.b.3.1. Cronograma de acciones realizadas para el fortalecimiento de la vinculación con aquellos actores definidos como prioritarios para la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono para el sector forestal chileno (PBCCh) con énfasis en REDD+.

A continuación se describen las acciones desarrolladas a la fecha, en materia de vinculación con actores claves pertenecientes a los grupos de interés; esto en la medida de factibilidad actual, pero como parte de la estrategia de participación y consulta, y de fortalecimiento de las capacidades y de comunicación para la difusión y diálogo³².

La CONAF en concordancia con su objetivo de desarrollar la Estrategia de REDD+ para Chile en el marco de la Plataforma de Generación y Comercialización de Bonos de Carbono para el Sector Forestal Chileno (PBCCh), estructura establecida por la CONAF que dará soporte a REDD+ y con el objetivo de avanzar rápidamente en esta temática se estimó conveniente y necesario contar con la experiencia y acuerdo de participación de los distintos actores públicos y privados relacionados con una iniciativa de este tipo, de tal manera de dar los primeros pasos para construir un modelo optimizado y adecuado a la realidad nacional, que integre los aspectos técnicos, ambientales, sociales y de mercado. En este contexto ha realizado acciones para difundir la iniciativa y constituir la estructura nacional que dé sostenibilidad a la Estrategia REDD+, en específico lograr el acercamiento con los actores considerados miembros de la Mesa de Bosques y Cambio Climático. A continuación se presentan las actividades desarrolladas con diferentes actores prioritarios en la materia:

1. Marzo 19 de 2012, Primer Taller Público Privado con los integrantes del Grupo Técnico Nacional de Expertos, ver la descripción en el Cuadro 1.b.1. siguiente y en el **Anexo 1.b.2.**

2. La CONAF, continuando con el trabajo emprendido para establecer una Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono para el Sector Forestal Chileno (PBCCh), e insumos para REDD+ y en concordancia con los acuerdos del Taller del 19 de marzo del 2012, de mantener una estrecha colaboración e intercambio técnico para la implementación del modelo a avanzado desarrollando una serie de acciones con esta temática, a saber:

- Abril 2012. Se trabaja en un acuerdo con el estándar VCS para que actúe como validador de la PBCCh. Finalmente se firmó un convenio de colaboración entre CONAF y VCS, siendo la primera vez que este estándar establece un acuerdo de este tipo con un servicio estatal de un país. La firma se llevó a cabo en el mes de noviembre del 2012³³.

³² En el Plan SESA en elaboración se detallan acciones asociadas en primera instancia a fortalecer el mapa de actores y posteriormente a como efectuar un buen proceso participativo. Ver plan en http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1374600803SESAjulio2013.pdf

³³ Ver: <http://www.pointcarbon.com/news/1.2108043>

<http://www.tecnologiambiental.es/index.php/actualidad/2983-conaf-y-vcs-anuncian-un-convenio-jnr-con-un-gobierno-nacional-por-primera-vez-en-el-mundo.html>

http://www.conaf.cl/destacado-chile_avanza_para_contar_con_bonos_de_carbono_para_transar_a_nivel_mundial-1808.html

- Abril-Mayo 2012. Se está en conversaciones con Desarrolladores, Empresas Privadas, CORFO, entre otras agencias, para avanzar en el financiamiento y definición de tipologías de Proyectos de captura de carbono para el Sector forestal chileno.
- Mayo 2012. Se está trabajando con el Banco Mundial en una Estrategia REDD+ que será parte integrante del Modelo previsto (Desarrollo de R-PP).
- Abril-Mayo 2012. Se está elaborando una iniciativa NAMA que será complementaria a la PBCCh, especialmente en lo referente a métodos de financiamiento a pequeños propietarios. Mayo 16 y 17, 2012. Se realizó el Seminario: “Alternativas de compensación ambiental: los bosques y su rol en la mitigación de los efectos del cambio climático”, organizado por CONAF, DIMA, Ministerio de Medio Ambiente, Embajada de Nueva Zelanda, Patagonia Sur y Less Carbon. (Verificador Registro de actividad con minuta del evento).
- Mayo 2012. Se trabaja en la definición de metodologías e insumos técnicos para el establecimiento de niveles de referencia y de un Sistema MRV para el país y para las tipologías de Proyectos.
- Mayo 2012. Se han iniciado los procedimientos administrativos correspondientes para licitar la elaboración de una Guía conceptual y metodológica para el desarrollo de Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono que se alinee con los requerimientos de VCS y con la normativa forestal y ambiental de Chile.
- 3 Junio 8 de 2012, se realizó una Reunión Informativa con los principales Ministerios involucrados en la temática de Cambio Climático en el País (Ministerios de Medio Ambiente, Energía, Minería, Transportes, Obras Públicas, Relaciones Exteriores y Agricultura) para comunicar los principales aspectos de la PBCCh e iniciativa REDD+ que se está elaborando para el sector forestal. Ver descripción en el Tabla 1.b.1. siguiente, así como en el **anexo 1.b.3** la Invitación desde la Dirección Ejecutiva de CONAF.
- 4 Junio 5 de 2012, Segundo Taller Público Privado con los integrantes del Grupo Técnico Nacional de Expertos. En que se profundiza sobre rol de los Bosques y cambio climático. Presentación Rol de los bosques en la mitigación del cambio climático. Presentación Oportunidades y desafíos para la implementación de un modelo de comercio de bonos de carbono del sector forestal en Chile. Propuesta de formalización de Grupo de Trabajo Público – Privado. Ver la descripción en la Tabla 1b.1. y el informe de taller en **el anexo 1.b.4.**

Tabla 1b.1. Principales acciones de difusión a nivel ministerial y con el Grupo Técnico Nacional de Expertos.

Actividad	Fecha	Identificación del grupo de Interés	Objetivos	Resultados	Verificador
Primer Taller Plantando y Manejando los Bosques del Futuro: “Oportunidades y Desafíos para la implementación de un modelo de creación y comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile”	Marzo 19.	Grupo Técnico Nacional de Expertos , participaron en la actividad 21 representantes pertenecientes a: <ul style="list-style-type: none"> •PriceWaterhouseCoopers International Limited •Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medioambiente. •Oficina de Políticas Agrarias (ODEPA) del Ministerio de Agricultura. •Consultora POCH Ambiental •Verified Carbon Standar (VCS) •LessCarbon •Fundación Chile •SNP Patagonia Sur •Bolsa de Clima de Santiago • CONAF Dirección – Gerencia Forestal – Fiscalía 	Analizar los alcances del establecimiento de una plataforma de comercio de carbono. Recoger experiencias de los asistentes que representan diversos sectores del mercado. Lograr acuerdos de colaboración, para la concreción de los objetivos planteados.	Los participantes están de acuerdo con la iniciativa y de participar en ella. Sugieren ampliar el mapa de actores del Comité Técnico de Expertos; se enuncian los otros posibles integrantes. Se acuerdan serie de acciones necesarias y claves de ser desarrolladas en corto plazo.	Informe de actividad. Acuerdos de acción. Lista de participantes.
Segundo Taller Público-Privado “Plataforma de Generación y Comercialización de Bonos de Carbono para el Sector Forestal Chileno (PBCCh)”	Junio 5	Grupo Técnico Nacional de Expertos , participaron en la actividad 13 representantes pertenecientes a: <ul style="list-style-type: none"> •Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medioambiente. •Consultora POCH Ambiental •Verified Carbon Standar (VCS) •LessCarbon •Fundación Chile •SNP Patagonia Sur •Bolsa de Clima de Santiago •CONAF Gerencia Forestal 	Analizar el detalle de los avances indicados previamente. Recibir la retroalimentación por las partes interesadas para lograr un resultado adecuado a las expectativas tanto del sector público como del sector privado involucrado en los temas abordados. Definir la mejor forma y estructura de trabajo para seguir avanzando en la conformación de la PBCCh.	Los participantes, han profundizados los antecedentes respecto de las oportunidades y desafíos para la implementación de un modelo de comercio de bonos de carbono del sector forestal en Chile. Respecto de la propuesta formalización de Grupo de Trabajo Público – Privado se registra las observaciones y se toma acuerdos en torno a las necesidades funcionales para avanzar a la constitución del comité Técnico.	Informe de actividad. Acuerdos de acción. Lista de participantes.
Reunión informativa Interministerial “Plataforma de Generación y Comercialización de Bonos de Carbono para el Sector Forestal Chileno (PBCCh)”	Junio 8	Ministerios involucrados directamente en temática de cambio climático, participando de la actividad 16 representantes pertenecientes a: Ministerios de Medio Ambiente, Ministerio de Energía, Ministerio Minería, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio Relaciones Exteriores Ministerio de Economía Ministerio de Agricultura CONAF ODEPA	Dar a conocer en detalle la iniciativa PBCCh. Generar una instancia de comunicación y recibir la visión de la cartera frente a la iniciativa PBCCh.	Los Ministerios vinculados de modo directo al Plan Nacional de Cambio climático están informados de la iniciativa PBCCh desarrollada por CONAF, como contribución a las acciones País en materia de la mitigación del cambio climático.	Registro de invitación. Lista de participantes.

1b.3.1.a. Estado de avance en base a resultados de las acciones ejecutadas para el fortalecimiento de la articulación y establecimiento de vínculos con actores prioritarios para la PBCCh y REDD+.

En el periodo octubre-diciembre de 2012, el objetivo fue avanzar en el establecimiento de la estructura nacional con actores definidos como prioritarios, a través de la firma de acuerdos y convenios necesarios para dar soporte al desarrollo de la Estrategia REDD+, en directo vínculo con otras acciones de la CONAF, como la NAMA Forestal que tiene como marco la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono Forestal para Chile (PBCCH). Para el logro de este objetivo la Dirección Ejecutiva de CONAF, a través de la Gerencia Forestal ha logrado los siguientes resultados y productos que directamente contribuyen al fortalecimiento y avance de las acciones comprometidas en la PBCCh y REDD+, principalmente se ha avanzado en la articulación y en la vinculación a través de convenios, contratos para el desarrollo de estudios, como por ejemplo:

- Contrato establecido entre la CONAF y la Universidad Mayor, en el marco del Convenio CONAF y FIA, para el desarrollo conjunto del estudio “Generación y complemento de funciones alométricas para la estimación de carbono para cuatro especies nativas del bosque mediterráneo”. Contratación ratificada por Resolución N°284, del 12 de septiembre de 2012. Ver anexo 1b.19.
- Presentación realizada a las principales Universidades del marco de referencia para la elaboración de insumos técnicos y metodológicos para el desarrollo de Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono, realizada el 05 de octubre de 2012. La reunión tuvo como resultado que las universidades asistentes están enteradas de las acciones de CONAF, tales como la PBCCh, la NAMA Forestal con apoyo de Suiza y la Estrategia REDD+ de Chile. Se logró un manifiesto de interés de ser parte del mapa de actores y participar en el desarrollo de las Tipologías Forestales, así como la disposición a contribuir con sus capacidades y experticia en relación a recursos forestales zonales. Y se logró el compromiso a noviembre de lograr conjuntamente el marco de referencia para el desarrollo de tipologías forestales. Ver anexo 1b.20.

Se contó con la participación de las principales Universidades nacionales de todo el país, con representación regional y territorial, tales como: Universidad de Concepción – Los Ángeles; Universidad de Concepción – Concepción; Universidad de Chile; Universidad Austral; Universidad Católica; Universidad Mayor; y la Universidad de la Serena.

A diciembre de 2012 se establecieron contratos con la Universidad Mayor y la Universidad de Concepción para el desarrollo de 3 tipologías a partir del año 2013. Una de éstas se centra en restauración de bosque mediterráneo y dos en plantaciones, centrándose una de éstas en terrenos en manos de los Pueblos Indígenas.

- NAMA Forestal de Chile con apoyo del Gobierno de Suiza registrada ante la Secretaría de la CMNUCC, para la Implementación de un Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (20 de noviembre de 2012). Esta NAMA tiene como objetivo avanzar en la implementación de la Plataforma para la Generación y Comercialización de los Bonos de Carbono Forestal. Incluye el desarrollo de proyectos piloto en sitios que se establecerán en diferentes tipos de bosques y tierras aptas para la forestación (incluye acciones REDD+, A/R). Estos pilotos incluirá mejoras en los procesos de titulación de tierras; en la identificación y la aplicación de técnicas de gestión más

adecuado de los bosques por el hombre; la generación de niveles de referencia subnacional y sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV por su sigla en inglés), entre otros temas relacionados con proyectos de carbono forestal. Ver anexo 1b.21.

- Convenio de Colaboración establecido entre la CONAF y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) con fecha 12 de diciembre de 2012. Ambas entidades dependientes del Ministerio de Agricultura aúnan esfuerzos para realizar las gestiones destinadas a determinar las formulas alométricas para estimar el volumen y contenido de carbono de las principales especies y tipos forestales, esclerófilo y mesófilo de nativas definidas en 6 regiones de Chile (entre las regiones de Coquimbo y del Biobío). Ver anexo 1b.22.
- Convenio de Colaboración establecido entre la Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF) y el Verified Carbon Standard (VCS) (07 de noviembre de 2012). Esta colaboración permitirá que Chile homologue y sincronice sus criterios para proyectos de carbono forestal con las reglas y procedimientos del VCS. Este convenio provee directrices claras, tanto para el Gobierno como para los desarrolladores de proyectos, para estructurar e implementar sus esfuerzos de conservación y restauración forestal con estándares internacionales. Apoya el trabajo que está desarrollando CONAF para establecer un Plan de Manejo Forestal para el Servicio Ambiental de Captura de Carbono (PMSACC). El PMSACC se ajustará a los requerimientos fundamentales que exige a nivel mundial VCS, institucionalizando, por parte de la Corporación, una serie de requisitos para los proyectos de carbono forestal. Esto proveerá la certeza necesaria a los desarrolladores para diseñar de mejor manera sus proyectos y programas. Ver anexo 1b.23.
- Guía Conceptual y Metodológica elaborada en un trabajo Conjunto entre CONAF y la Consultora POCH Ambiental y PWC. Se elaboró para el desarrollo de Tipologías de Proyectos Forestales de captura de carbono que se alinee con los requerimientos VCS y con la normativa forestal y ambiental de Chile; producto logrado en noviembre de 2012 y en proceso de ajustes finales en enero 2013. Ver anexo 1b.24.
- Tercer Taller Nacional Público Privado de Expertos en Cambio Climático realizado, con fecha 13 de diciembre de 2012. Teniendo como objetivo analizar los avances; lograr la retroalimentación; y presentar la propuesta de estructura y formalización del Grupo Técnico Nacional, miembro de la Mesa de Bosques y Cambio Climático. Como resultado principal se logró el acuerdo de formalizar el Grupo a través de un Convenio de Colaboración firmado por las partes; propuesta que será compartida a la brevedad con todos para su estudio, análisis y retroalimentación a fin de materializar la firma Convenio. Ver anexo 1b.25.

A continuación se presenta la lista de las organizaciones participantes en el taller.

Participaron del Taller las siguientes personas en representación de las entidades indicadas:

N°	Nombre del participante	Entidad a la que representa
1	Luis Costa V.	POCH Ambiental
2	Carolina Urmeneta	POCH Ambiental
3	Carolina Baldovino	Fundación Chile
4	Pamela Mellado	Verified Carbon Standar - VCS
5	Paula Tassara	Verified Carbon Standar - VCS
6	Fernando Farías	Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente
7	Javier Fuentes	SNP Patagonia Sur
8	Carlos Berner	Bolsa de Clima de Santiago (SCX)
9	Mike Zellner	The Nature Conservancy (TNC)
10	Maryann Ramírez C.	The Nature Conservancy (TNC)
11	Daniel Barrera	Oficina de Políticas Agrarias (ODEPA)
12	José Antonio Prado	Coordinador de Cambio Climático, Ministerio de Agricultura.
13	Angelo Sartori R.	Coordinador de Bosques y Cambio Climático, CONAF
14	Guido Aguilera	Encargado de Asuntos Indígenas, CONAF
15	Patricio Emanuelli A.	Consultor CONAF
16	Juan Andrés Torrealba M.	Consultor CONAF
17	Fabián Milla A.	Consultor CONAF

- Contrato establecido entre la CONAF y la Universidad Austral de Chile, para el desarrollo conjunto del estudio sobre funciones alométricas para la estimación de carbono en roble y araucaria, noviembre de 2012.
- Posteriormente, e igualmente con la Universidad Austral, se inició un trabajo para generar la función alométrica de lenga (*Nothofagus pumilio*), iniciándose los trabajos de terreno en enero del 2013.
- Gobernanza asociada a la implementación de la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono Forestal de Chile (PBCCh) formalizada; creada a través de la resolución N-226 del 4 de junio de 2012, que favorece la articulación y vinculación para el fortalecimiento de la Mesa de Bosques y Cambio Climático, del Grupo Técnico Nacional de Expertos y Grupo de Bosques y Cambio Climático; así como todas las acciones en torno a REDD+.

1.b.3.2. Cronograma de acciones en fase de difusión con aquellos actores definidos como prioritarios para REDD+. Se presenta acciones realizadas y planificadas.

Tabla 1b.2. Cronograma de acciones en fase de difusión con aquellos actores definidos como prioritarios para REDD+

Grupo de Interés	Integrante.	Objetivo	Actividad	Resultado	Indicador	verificador
CONAF Grupo Institucional	Grupo de Bosque y Cambio Climático (B.C.C.) - CONAF	Establecer la estructura REDD+ Institucional en CONAF.	Constitución del Grupo de Bosque y Cambio Climático - CONAF	Estructura institucional para REDD+ constituida; conformada por funcionarios de cada una de las regionales (15); representante de las Áreas Silvestres Protegidas (1). Se suma 15 Directivos Regional y más Jefes de Dirección Ejecutiva Forestal (15); como Dirección Nacional el Director Ejecutivo Nacional de CONAF (1); Gerente Forestal (1) y Jefe de la Secretaría Técnica Gerente Forestal (1).	Una Estructura institucional para REDD+ Constituida por un nivel directivo nacional, un nivel directivo regional y por funcionarios regionales (49).	Memorandum N° 4152/2012. Solicitud Nominación de los integrantes regionales Anexo 1.b.1.. Serie de Memorandum internos regionales, que ratifican la nominación del representante regional en el grupo de Bosques y Cambio Climático (registro institucional a disposición del RPP si se desea ser consultado.) Cuadro lista los integrantes del Grupo Bosques y Cambio climático Anexo 1.b.5.
		Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+	Taller Institucional "Bosques y Cambio Climático: Plataforma de Generación y Transacción de Bonos de Carbono Forestal de Chile (PBCCh) e Iniciativa REDD+". 11.09.12	Fundamentos, objetivos y funciones del grupo B. C.C., conocidos por los integrantes. Antecedentes base definidos en el programa adquiridos. Acuerdos sobre necesidades para el desempeño de funciones logrado. Acuerdos de productos y acciones en contribución al RPP, al mapa de actores logrado. Mapa de actores de pequeños propietarios y de	Una actividad en modo de taller contando con 61 participantes	Informe de actividad, ver Anexo 1.b.6., que contiene: Antecedentes para el taller. Programa de taller. Resumen de presentaciones. Registro de contribuciones Análisis de logro de objetivos y resultados. Síntesis de contribución. Registro fotográfico. Registro de asistencia al Taller Institucional Anexo 1.b.6.

				comunidades indígenas logrado. Contribuciones, sugerencias y consultas logradas.		
Grandes Corporaciones Forestales	ARAUCO	Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+. Participar contribuyendo siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia. Contribuir en el fortalecimiento del mapa de actores.	Reuniones técnicas o talleres.	Entidades informadas	X actividad realizadas	Registro de actividades y de participación.
	CMPC		En proceso de organización	Entidades participando y contribuyendo activamente en todo el proceso.	X corporaciones y X individuos participando	Registro de contribución.
	MASISA.					
Pequeños propietarios	Representantes por definir a través del fortalecimiento del mapa de actores a nivel regional y local.	Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+. Participar contribuyendo siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia. Contribuir en el fortalecimiento del mapa de actores.	Reuniones técnicas o talleres. En proceso de organización Actividades regionales Actividades comunales y locales según mapa de actores establecido.	Entidades informadas Entidades participando y contribuyendo activamente en todo el proceso.	X actividad realizadas X asociaciones, X comunidades X propietarios participando	Registro de actividades (escrito, fotográficos u otro medio) y Registro de participación. Registro de contribución.

Medianos propietarios	Pymemad A.G.	Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+. Participar contribuyendo siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia. Contribuir en el fortalecimiento del mapa de actores.	Reuniones técnicas o talleres. En proceso de organización.	Entidades informadas Entidades participando y contribuyendo activamente en todo el proceso.	X actividad realizadas X asociaciones participando.	Registro de actividades (escrito, fotográficos u otro medio) y Registro de participación. Registro de contribución.
	Asociación Gremial Bosque Nativo Ñuble					
	Aprobosque A.G.					
Pueblos Indígenas	Representantes por definir a través del fortalecimiento del mapa de actores a nivel regional y local.	Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+. Participar contribuyendo siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia. Contribuir en el fortalecimiento del mapa de actores.	Reuniones técnicas o talleres regionales y locales En proceso de organización.	Agrupaciones de comunidades informadas Agrupaciones participando y contribuyendo activamente en todo el proceso REDD+ (difusión – consulta).	X actividad realizadas X agrupaciones, asociaciones, participando.	Registro de actividades (escrito, fotográficos u otro medio) y Registro de participación. Registro de contribución.
Agrupación de comunidades indígenas	Otras agrupaciones representantes de comunidades indígenas por definir a través del fortalecimiento del mapa de actores a nivel regional y local.					
	Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile (MUCECH).	Fortalecer en el MUCECH las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+.	Reuniones técnicas o talleres. En proceso de organización	El MUCECH informado a nivel de su directiva y bases a través de difusión interna MUCECH participando y contribuyendo	X actividad realizadas A través del MUCECH X asociaciones,	Registro de actividades (escrito, fotográficos u otro medio) y Registro de participación. Registro de contribución.

		<p>Lograr la participación del MUCECH contribuyendo, siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia.</p> <p>Lograr la contribuir en el fortalecimiento del mapa de actores y en su participación a través del MUCECH.</p>	<p>Actividades comunales y locales según mapa de actores establecido a través del MUCECH.</p>	<p>activamente en todo el proceso.</p>	<p>X comunidades</p> <p>X propietarios participando</p>	
<p>Agrupaciones – comunidades Indígena regionales - locales.</p> <p>Región de la Araucanía</p> <p>Comuna Lonquimay</p>	<p>Comunidad de Quin-Quen</p> <p>Comunidad Mapuche</p>	<p>Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCH y REDD+</p> <p>Presentar el Proyecto de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal – captura de carbono con énfasis en Araucaria araucana (araucaria).</p> <p>Fortalecer el diálogo e invitar a participar de la propuesta.</p>	<p>Reunión técnica (1) para presentación de las acciones nacionales y de CONAF en el marco del Plan Nacional de Cambio Climático, la PBCCH con énfasis en REDD+. Y fortalecimiento del diálogo y participación.</p> <p>Lugar Malalcahuello Comuna de Lonquimay</p> <p>14.08.12</p>	<p>Comunidades (2) y Municipio de Lonquimay participando a través de sus líderes tradicionales, comuneros, Alcalde y Concejal.</p> <p>Las comunidades, los actores públicos y comuneros, informados.</p> <p>Contribución de los líderes en representación de las comunidades registradas con énfasis al fortalecimiento del diálogo, participación e información.</p> <p>Propuesta REDD+ fortalecida por el acercamiento y contribución de las comunidades.</p> <p>Acuerdo de reunirse con las comunidades de del Territorio a fin de difundir el trabajo, fortalecer el diálogo y la participación.</p>	<p>Una actividad en modo de reunión técnica contando con participantes 15 funcionarios CONAF.</p> <p>1Lonko (Líder Tradicional)</p> <p>2 Presidentes de comunidades</p> <p>10 comuneros</p>	<p>Registro Informe de actividad, ver Anexo 1.b.8. que contiene:</p> <p>Antecedentes para el taller.</p> <p>Programa de taller.</p> <p>Registro de contribuciones</p> <p>Análisis de logro de objetivos y resultados.</p> <p>Síntesis de contribución.</p> <p>Registro de asistencia.</p> <p>Registro fotográfico.</p>

<p>Organizaciones No Gubernamentales, Asociaciones Gremiales y Sindicatos.</p>	<p>Colegio de Ingenieros Forestales (CIFAG);</p>	<p>Difundir y Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCh y REDD+.</p> <p>Invitar a ser partes de la estructura REDD+ nacional, regional y local.</p> <p>Invitar a participar revisando y contribuyen al documento y al fortalecimiento del mapa de actores.</p>	<p>Reuniones técnicas (1) de presentación de las acciones nacionales y de CONAF en el marco del Plan Nacional de Cambio Climático, la PBCCh con énfasis en REDD+.</p> <p>Santiago 13.08.12</p>	<p>El CIFAG cuenta con los antecedentes respecto de las acciones que viene realizando la CONAF como mitigación al cambio climático, como lo son las iniciativas de PBCCh - MAPs – REDD+.</p> <p>CIFAG dispuestas a participar contribuyendo en la revisión de la propuesta, a participar en el desarrollo de la Estrategia, en el fortalecimiento del mapa de actores y difusión a las bases.</p> <p>Acuerdos logrados:</p> <p>Se compartirá el documento RPP para su revisión y envío de contribución.</p> <p>Se les enviará planilla para el registro y envío de contribuciones, comentarios y sugerencias.</p> <p>Se mantendrá la comunicación de avance y acciones en torno a PBCCh y REDD+.</p>	<p>Una actividad en modo de reunión técnica contando con participantes 15 funcionarios CONAF.</p>	<p>Registro Informe del Taller, ver anexo 1.b.9. :</p> <p>Antecedentes presentados.</p> <p>Programa de taller.</p> <p>Registro fotográfico de los asistentes.</p>
	<p>WorldWildlifeFund-WWF; Fondo Mundial para la naturaleza.</p> <p>Departamento de Acción Social del Obispado de Temuco (DAS)</p> <p>Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN)</p> <p>Sistema Nacional de Certificación Leña – SNCL</p>	<p>Difundir y Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCh y REDD+.</p> <p>Invitar a ser partes de la estructura REDD+ nacional, regional y local.</p>	<p>Reuniones técnicas (3) de presentación de las acciones nacionales y de CONAF en el marco del Plan Nacional de Cambio Climático, la PBCCh con énfasis en REDD+.</p> <p>Valdivia Región de los Ríos</p>	<p>Las ONG's del Sistema Nacional de Certificación de Leña (SNCL) - DAS Obispado de Temuco – Asociación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN) de Valdivia, World Wild Foundation (WWF), dispuestas a participar contribuyendo en la revisión de la propuesta, en el desarrollo de la</p>	<p>Un total de 4 ONG's con una considerable participación nacional, regional y local, participan en actividades de difusión de REDD+ a nivel regional y con acuerdos de participación según se detalla los logros de la actividad.</p>	<p>Registro de actividad</p> <p>Anexo 1.b.10.a Informe Taller SNCL – DAS – AIFBN 03.09.2012 – Valdivia</p> <p>Anexo 1.b.10.b Registro de asistencia</p> <p>Anexo1.b.11.a. Informe Taller WWF - AIFBN 04.09.2012 - Valdivia</p> <p>Anexo 1.b.11.b. Registro de asistencia</p>

	Valdivia.	Invitar a participar revisando y contribuyen al documento y al fortalecimiento del mapa de actores.	03.09.12 04.09.12 Talca Región del Maule. 07.09.12	<p>Estrategia, en el fortalecimiento del mapa de actores y difusión a las bases.</p> <p>Acuerdos logrados:</p> <p>Se compartirá el documento RPP para su revisión y envío de contribución.</p> <p>Se les enviará planilla para el registro y envío de contribuciones, comentarios y sugerencias.</p> <p>Se compartirá el informe de reunión.</p> <p>Se mantendrá la comunicación de avance y acciones en torno a REDD+.</p> <p>Observaciones generales como resultados: nivelar las presentaciones de acuerdo a la audiencia y resultados esperado; tener en consideración las recomendaciones para fortalecer las capacidades y la participación, sobre todo en talleres de difusión a comuneros indígenas y no indígenas (registro de reuniones).</p>	<p>Participantes Total 22 participantes</p> <p>SNCL (2 Valdivia) (7 en Talca)</p> <p>DAS-Temuco (1 Valdivia)</p> <p>AIFBN (7 en Valdivia)</p> <p>WWF (2 en Valdivia)</p> <p>CONAF (3 participantes)</p>	<p>Anexo1.b.12.a Informe Taller SNCL 07.09.2012 Talca</p> <p>Anexo 1.b.12.b. Registro de asistencia</p> <p>Registro de contribución.</p> <p>Registro de asistencia</p> <p>Registro fotográfico</p>
	The National Conservancy (TNC)	Compartir las acciones nacionales e institucional en el marco de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, PBCCH y REDD+.Fortalecer las capacidades. Invitar a participar.	Reunión de Presentación de las acciones nacionales y de CONAF en el marco del Plan Nacional de Cambio Climático, la PBCCh con énfasis en REDD+. 30.08.2012	<p>Acuerdos logrados : TNC participará contribuyendo a la propuesta y posterior desarrollo de la Estrategia REDD+.</p> <p>TNC hará una difusión interna de la iniciativa PBCCh y de la Estrategia REDD+ para ampliar la participación y contribución de TNC a la</p>	<p>Una ONG experta internacional y nacional en iniciativas en torno a captura de carbono con acuerdos de participación en REDD+ nacional.</p> <p>8 participantes (8 TNC (3</p>	<p>Registro de la actividad, ver Anexo 1.b.13.</p> <p>Contiene el registro de recomendaciones y sugerencias, como las respuestas.</p>

				<p>elaboración de la propuesta REDD+..</p> <p>Participación en actividades de TNC y de CONAF en el marco de captura de carbono forestal.</p>	<p>presenciales 1 online - 4 CONAF).</p>	
	<p>Comité Nacional Pro Defensa De La Flora y Fauna (CODEFF)</p> <p>Fundación Terram</p> <p>Fundación Forecos</p> <p>Observatorio Ciudadano</p> <p>FSC Chile - Oficina Nacional del Forest Stewardships Council</p> <p>Sindicato Nacional de Profesionales de la Corporación Nacional Forestal (SINAPROF)</p> <p>Federación Nacional de Sindicatos de Trabajadores de CONAF (FENASIC)</p> <p>Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera (PYMEMAD)</p>	<p>Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCCH y REDD+.</p> <p>Participar contribuyendo siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia.</p> <p>Contribuir en el fortalecimiento del mapa de actores.</p>	<p>Reuniones técnicas o talleres.</p> <p>En proceso de organización</p>	<p>Entidades informadas</p> <p>Entidades participando y contribuyendo activamente en todo el proceso.</p>	<p>X actividad realizadas</p> <p>X corporaciones y X individuos participando</p>	<p>Registro de actividades (escrito, fotográfico u otro) y registro de participación.</p> <p>Registro de contribución.</p>
Áreas protegidas	<p>Representantes por definir a través del fortalecimiento del mapa de actores a nivel regional y local.</p>	<p>Fortalecer las capacidades y conocimientos respecto a las acciones nacionales en torno a cambio climático, PBCCCH y REDD+.</p> <p>Participar contribuyendo siendo parte de la estructura REDD+, en etapa de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia.</p> <p>Contribuir en el fortalecimiento</p>	<p>Reuniones técnicas o talleres.</p> <p>En proceso de organización</p>	<p>Entidades informadas</p> <p>Entidades participando y contribuyendo activamente en todo el proceso.</p>	<p>X actividad realizadas</p> <p>X corporaciones y X individuos participando</p>	<p>Registro de actividades (escrito, fotográfico u otro) y registro de participación.</p> <p>Registro de contribución.</p>

		del mapa de actores.				
--	--	----------------------	--	--	--	--

1.b.3.2.a.Estado de avance en base a resultados de las acciones ejecutadas para el fortalecimiento de la articulación y difusión temprana con los grupos prioritarios.

La gestión realizada en el período octubre diciembre de 2012, estuvo focalizada en fortalecer el Grupo de Bosques y Cambio Climático; mejorar el mapa de actores nacional, regional y local; y planificar e implementar el inicio de la difusión regional y local con actores institucionales, Pueblos indígenas, comunidades no indígenas rurales; asociaciones, agrupaciones, ONG, empresas y otros grupos de interés. Todo como parte de resguardar la participación, la consulta, el fortalecimiento del desarrollo de la Estrategia REDD+ y la sostenibilidad de la iniciativa.

La actual gestión de generación del mapa de actores, el proceso de articulación y vinculación; así como de **captura de inquietudes y contribución** obedece a la aplicación de consulta y participación como asunto transversal, en que se considere en el desarrollo de la Estrategia e iniciativas paralelas las consideraciones de incorporar el impacto y participación en **género**; de incorporar la **pertinencia cultural y participación indígena**; el **enfoque de territorio e integralidad**; aplica en el **cumplimiento de requerimientos internacionales** de Naciones Unidas en temas de derecho internacional (asuntos indígenas – mujer, etc); en los requisitos internacionales de fuentes donadoras en relación al tema en cuestión.

Adicionalmente el resguardo de la consulta y participación favorecerá los mecanismos nacionales de gestión para la sostenibilidad de la iniciativa y de los proyectos. Se verá favorecido a través de la identificación de los grupos de interés; del intercambio de información y diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas y de la consulta y participación propiamente tal. Todo esto favorece de modo directo a la prevención y manejo de conflictos, a través del respeto y consideración de los afectados directos, incorporando la visión, preocupación e inquietudes que les son propias.

La difusión actual y participación de las partes interesadas se verá reflejada en las siguientes acciones futuras, por este motivo es el esfuerzo en el proceso actual de difusión y participación:

En la selección de los aspectos y las prioridades ambientales y sociales relacionados con los causantes de la degradación:

- Evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley forestal, la política y la gestión en los componentes.
- Impactos sociales y ambientales durante la preparación y la ejecución de REDD+.
- La determinación del alcance de los principales riesgos ambientales y sociales relacionados con las opciones de estrategia de REDD+.
- La validación de las recomendaciones legales, institucionales, normativas y de fortalecimiento de la capacidad para resolver las deficiencias o los problemas existentes en la gestión de las prioridades ambientales y sociales en los componentes.

- La validación de las medidas de mitigación y compensación desarrolladas para abordar los posibles impactos ambientales y sociales de las opciones de estrategia de REDD+.
- En el desarrollo de la NAMA Forestal, en el desarrollo de Tipologías forestales en el determinación del impacto social y ambiental.

Frente a este marco, las acciones realizadas por la Gerencia Forestal y por el GBCC, con base en productos y resultados se detallan a continuación:

- **Acciones que han contribuido al fortalecimiento de las capacidades regionales, a la difusión ciudadana beneficiaria de los bosques y a las capacidades del GBCC:**
 - A petición del Seremi de Agricultura de la Región de Aysén, la Gerencia Forestal en el marco de la PBCCh y REDD+ participó el 5 de octubre de 2012, en una reunión Público Privada, para dar respuesta a uno de los puntos del acuerdo de entendimiento logrado en la Mesa Social establecida entre la Sociedad Civil y el Gobierno en marzo del año 2012, como acción de término de conflicto social. El logro fue contribuir en el despeje de dudas respecto a la generación y comercialización de bonos de carbono forestal en Chile y la oportunidad permitió el fortalecimiento de las capacidades de la ciudadanía. Ver Anexo 1b.26.
 - En una reunión el 6 de octubre de 2012 en una reunión Organizada por la CONAF para las instituciones del agro de la región de Aysén (INFOR – INDAP Y CONAF), la Gerencia Forestal en el marco de la PBCCh y REDD+, compartió el contexto en torno al cambio climático y los acuerdos internacionales de Chile que han permitido insertar los temas forestales en la mitigación de este fenómeno, así como también evidenciar una oportunidad para la región. En la oportunidad además se hizo difusión de la propuesta REDD+; la NAMA Forestal y la estrategia nacional de bosques y cambio climático. Ver Anexo 1b.27.
 - El 5 de diciembre se compartieron los temas expuestos en el punto anterior al equipo de la CONAF de la región de Valparaíso; esta oportunidad al igual que la anterior permitió la captura de su contribución, un equipo con capacidades fortalecidas y el representante del GBCC apoyado en su gestión. Anexo 1b.28.
- **Elaboración del Mapa de actores nacional, regionales y locales logrado** participativamente por el GBCC. Considera los grupos prioritarios en relación a cambio climático, bosques, beneficiarios directos, Pueblos Indígenas y comunidades no Indígenas, asociaciones y agrupaciones relacionadas, ONG, empresas privadas, institucionalidad pública universidades, todos de interés para la PBCCh y REDD+. Ver anexo1b.29.
- **2da Capacitación realizada del Grupo de Bosques y Cambio Climático de CONAF**, el día 20 de noviembre de 2012. Tuvo el **objetivo de dar la segunda inducción en relación a REDD+ con énfasis en la implementación del Componente de Consulta y Participación**. Contó con la participación de **28 profesionales** que integran el GBCC de cada una de las regiones del País; el equipo de Comunicación de CONAF, el equipo asesor de la Gerencia Forestal; y **un representante indígena**

Mapuche que contribuye en la transferencia de capacidades en relación al enfoque de pertinencia cultural en el proceso de consulta y participación. Ver anexo 1b.30.

El taller permitió que el GBBC, **profundice su conocimiento** en las acciones nacionales en materia de Bosques y Cambio Climático, en un contexto de acuerdos internacionales; profundización en REDD+ internacional y el proceso nacional para el desarrollo de esta Estrategia; la NAMA Forestal de Chile y la establecida Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal de Chile (PBCCh).

Se logró **rescatar las inquietudes y contribución** de los participantes respecto de la implementación del proceso de difusión a nivel regional y local.

Se fortaleció las capacidades **entregando las herramientas metodológicas** necesarias para el desarrollo de reuniones, el registro contribución y solución de reclamos y requerimientos.

Se compartió la experiencia y aprendizajes institucionales para el desarrollo de reuniones con Pueblos Indígenas y se hizo **transferencia de elementos de pertinencia cultural**, con especial énfasis en el Pueblo Mapuche. Estos elementos fueron compartidos por el señor Joaquín Meliñir, Mapuche de la Comunidad Indígena de Quin-Quén, comuna de Curacautín, Región de la Araucanía.

- **Cronograma de reuniones logrado por el GBCC, para la implementación del proceso de difusión temprana** como parte del componente de consulta y participación. Está acción de difusión está focalizada con los grupos de interés identificado a nivel regional y local para el período noviembre a diciembre 2012 y de enero a marzo 2013. Para una mejor comprensión y profundizar respecto de la conformación de los grupos de interés por región se sugiere revisar el Anexo 1b.30. En la tabla siguiente se comparte un resumen del cronograma.

Este cronograma de reuniones es una planificación del proceso de difusión temprana, tiene las siguientes características:

- Considera proceso de difusión en todas las regiones del país, abarca provincias y comunas.
- Será ejecutado por el GBCC regional con apoyo de la Gerencia Forestal.
- Considera los grupos prioritarios regionales y locales identificados en el mapa de actores previamente elaborado. Los actores prioritarios identificados son: Gobiernos regionales; mesa institucional del agro a nivel regional; instituciones de gobierno; empresa privada; juntas de vecinos; Pueblos Indígenas; comunidades rurales no indígenas; agrupaciones agrícolas no indígenas; consejos consultivos asociados a áreas protegidas; áreas de desarrollo indígena; representaciones regionales de asociación nacional de mujeres rurales indígenas; Organizaciones y Sociedades agrícolas y ganaderas.
- El objetivo de la planificación de reuniones es difundir las acciones de CONAF como contribución a los compromisos nacionales en torno al cambio climático; la PBCCH y con énfasis en REDD+. Pretende ratificar, ampliar y fortalecer los grupos de interés a través del acercamiento y participación de los identificados y otros que se puedan sumar; busca transferir capacidades, recibir su contribución, inquietudes y posibles reclamos. Y pretende preparar a los grupos de interés para las etapas de desarrollo de la Estrategia.

- Como resultado esperado de estas reuniones es que el proceso de difusión temprana favorezca contar con grupos prioritarios fortalecidos, participando en la PBCCH y mejorando el desarrollo de la Estrategia REDD+,
- Igualmente la difusión temprana pretende prevenir, minimizar y manejar posibles conflictos.

El GBCC en todas las regiones ha desarrollado reuniones de difusión de acuerdo a la planificación presentada en los grupos de interés. A modo de resumen se presenta la siguiente tabla que muestra las acciones de difusión planificadas por región, para el período entre la última semana de noviembre y el mes de diciembre de 2012; así como también las reuniones de difusión planificadas entre enero y marzo del 2013. Además, en la última columna de la derecha se indica el **número de reuniones de difusión realizadas respecto de las comprometidas para el periodo señalado de 2012.**

Figura 1b.4. Cronograma de difusión regional, como acción previa a proceso de Consulta y Participación. (ver anexo 1b.29).

Regiones	Reuniones de difusión planificadas sobre la estrategia de bosques, cambio climático, PBCCh y REDD+, por grupo de inetrés identificado.					Total regional	DIFUSION - Planificación		Difusión realizada
	Organizaciones rurales indígenas	Organizaciones rurales no indígenas	Sector privado	Sector Institucional - pública - universidades	ONGs		Número de reuniones nov dic 2012	Número de reuniones enero - marzo 2013	Número de reuniones nov dic 2012.
Arica y Parinacota	11	0	1	1	0	13	3	10	2
Tarapacá	10	2	0	10	0	22	22	0	2
Antofagasta	7	3	5	10	0	25	8	17	informe en proceso
Atacama	4	3	1	2	0	10	2	8	informe en proceso
Coquimbo	0	14	0	2	0	16	3	13	3
Metropolitana	0	2	2	6	5	15	15	0	9
Valparaíso	0	18	3	10	1	32	12	20	informe en proceso
O'Higgins	0	0	2	1	0	3	3	0	informe en proceso
Maule	0	0	5	2	0	7	3	4	2
Biobío	17	11	0	0	0	28	17	11	informe en proceso
La Araucanía*	20	13	0	1	2	36	14	23	14
Los Ríos	4	7	1	5	1	18	13	5	informe en proceso
Los Lagos	2	4	1	1	0	8	8	0	5
Aysén	0	1	0	2	0	3	3	0	informe en proceso
Magallanes	1	4	7	13	1	26	5	21	informe en proceso
Total Nacional	76	82	28	66	10	262	131	132	37
* una comunidad planifica dos reuniones									

- **Participación Indígena. La planificación estratégica del GBCC a nivel regional en esta etapa de difusión previa, permitió el fortalecimiento de la participación de los Pueblos Indígenas; el fortalecimiento del mapa de actores de las comunidades; y logro capturar las inquietudes, aclarar dudas y recibir retroalimentación para el proceso de desarrollo de la estrategia REDD+.**

Como ejemplo la **Región de la Araucanía** por el alto porcentaje de población indígena Mapuche beneficiaria de los bosques, hizo un **intenso trabajo de difusión con comunidades indígenas** abarcando en un mes las provincias de Cautín y Malleco. En este proceso de reuniones con 14 organizaciones indígenas (3 y 11 respectivamente), ver Anexo 1b.31. **Similar acción lo hizo la Región de los Lagos con**

comunidades indígenas (ver Anexo 1b.32) y en la Región de Tarapacá en que se capacitó al asesor técnico del Área de Desarrollo Indígena (ADI) Jiwasa Oraje y al equipo técnico del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL – programa entre INDAP y Gobierno Local) que atiende a comunidades indígenas, ver Anexo 1b.33.

Las reuniones contaron con el apoyo de un facilitador intercultural, hijo del Lonko (Líder Ancestral de la Comunidad de Quinquén). Apoyo la pertinencia cultural en el proceso de las reuniones; y favoreció la explicación en torno a REDD+ en Mapudungun, lengua originaria del Pueblo Mapuche.

Es relevante mostrar los resultados expuestos de la reuniones sostenidas con los Pueblos Indígenas y de su contribución (ver cuadro siguiente con el Cronograma de difusión realizado). En el recuadro siguiente está la transcripción de las respuestas dadas por cada uno de los dirigentes y autoridades comunitarias entrevistadas de manera personal. A continuación se muestra una síntesis de las propuestas, sugerencias y observaciones arrojadas en el registro de validación.

- Es bueno que CONAF este difundiendo este tipo de proyecto cuando está en la etapa de formulación y no cuando se encuentra terminado.
- Es muy importante que se considere la opinión de las autoridades de los territorios.
- Es bueno que se esté preocupando del tema del cambio climático, que ellos lo ven en la contaminación, en las sequías, la falta de agua en los distintos territorios, que el agua es vida para los campesinos.
- Una de los culpables de este cambio es la corta de los bosques nativos para ser remplazados por especies exóticas o plantar suelos agrícolas.
- Las propuestas deben ser concretas y orientadas a mejorar los instrumentos desde su raíz, ya que no se comparte la propuesta del anterior y actual DL 701.
- Se agradece la postura de CONAF de presentar en forma preliminar su estrategia país, así como también la intención de que se pueda acceder a los proyectos de forma pública.
- Se recomienda que al proponer DL 701 por el más de 10 años de vigencia, se evalúe los costos y ganancias ambientales que pudiese acarrear.
- Que el tema se pueda avanzar paralelamente junto a otros centros de investigación, sobre estudios de carbono en especies nativas.
- Dar un valor especial a Lonquimay, por considerarse zona extrema, ya que los bosques de Araucaria no se pueden manejar o cortar, lo que significa que el Estado debe buscar una adicionalidad de beneficio a los propietarios de bosques, por el costo de no aprovecharlos y mantenerlos como beneficio de todo un país en beneficio de todo un país.
- Deben recogerse estudios, tesis y otros documentos sobre este tema en Chile y no tratar de “inventar la rueda”, ya que se pierde tiempo valioso, así mismo es importante contar con los conocimientos de las autoridades tradicionales sobre los bosques nativos y el medio ambiente.

- De ser aprobado el proyecto sería muy importante para los pequeños propietarios que poseen bosques nativos o plantaciones, ya que les serviría como una nueva fuente de ingresos.
- No sería bueno que esto solo lo pudieran aprovechar los medianos o grandes propietarios.
- Solicitan más apoyo técnico en estos temas de parte de CONAF.
- Participación de otros actores durante el actual proceso de difusión desarrollado por el GBCC.

Realizadas las reuniones se estableció la forma de contacto futuro entre las organizaciones y CONAF, para el intercambio de información, solución consultas y dudas, y participación durante el proceso de desarrollo de la Estrategia REDD+.

Figura 1b.5. Cronograma de difusión realizado en la Región de la Araucanía, noviembre a diciembre de 2012.

Información de las Organizaciones					Calendario de actividades de difusión.					
Región	Provincia	Comuna	Nombre de la Organización, Comunidad, Entidad o Instancia	Tipo de Organización, Comunidad (Indígena - no indígena - agrícola), Entidad o Instancia	2013	26 - 30 Nov. 2012	03 - 07 Dic. 2012	10 - 14 Dic. 2012	17 - 21 Dic. 2012	24 - 28 Dic. 2012
La Araucanía	Regional	Regional	Gabinete Regional de los Servicios del AGRO	Institucional	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	JJV Piedra Blanca	Junta de vecinos	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	Comunidad Quin - Quen	Comunidad Indígena				x		
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	Comité Ranquil	Agrícola-Forestal	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	JJV Llanquen	Junta de vecinos	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	AG Pehuenco	Asoc., Gremial	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	Mesa Territorial, Junta de vigilanciaTroyo	Junta de Vigilancia	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	Mesa Territorial de Troyo	Organización territorial	Enero					
La Araucanía	Malleco	Lumaco	Unión de Comunidades Autonomías de Lumaco	Asociación Indígena			x			
La Araucanía	Malleco	Puren	Asoc. Indígenas de Puren	Asociación Indígena				x		
La Araucanía	Malleco	Los Sauces	Unión de Com Indígenas de Los sauces	Asociación Indígena				x		
La Araucanía	Malleco	Victoria	Asoc de Com Indígena LonkoMariluan	Asociación Indígena				x		
La Araucanía	Cautin	Temuco	Unión Nacional de Agricultura Familiar UNAF	Agrícola, que agrupa a mapuches y pequeños propietarios						x
La Araucanía	Cautin	N. Imperial	Asoc. Nehuentuleaifñ	Asoc. Indígena que administra el Centro de Medicina Mapuche Lahuentugun de					x	

				Nueva Imperial						
La Araucanía	Malleco	Lonquimay	Marimenuko	Comunidad Indígena				x		
LA Araucanía	Malleco	Lonquimay	Huellen Mapu	Comunidad Indígena				x		
La Araucanía	Cautin	Villarrica	Felipe Punulef	Comunidad Indígena						x

El resultado logrado ha sido el mapa de actores fortalecido; los grupos de interés informados; institucionalidad del agro con manifiesto de interés de contribuir en la iniciativa; las asociaciones interesadas de estar informadas de ser consideradas en el desarrollo de la iniciativa. Lo principal es la captura de la visión de impacto; las inquietudes y contribuciones regionales y locales de las instituciones, de las agrupaciones y asociaciones, y de los beneficiarios directos.

La Difusión se ha llevado a cabo en los siguientes grupos de interés, esto de acuerdo a la planificación de cada región, para mayor detalle se recomienda ver los verificadores de actividades en anexos:

- Institucional :
 - Difusión en la CONAF Regional (Director Regional, Jefes Provinciales, Jefes de Departamentos, Áreas Silvestres Protegidas, Forestal y de Administración)
 - Instituciones del Agro a nivel regional (INFOR – INDAP – SAG – INIA - CONAF).
 - Secretaria Ministerial Regional de Agricultura (SEREMI de Agricultura)
 - Mesa de Agro, constituida por las instituciones del Agro regionales y la SEREMI de Agricultura.
- Asociaciones - Agrupaciones
 - Asociación de Comunidades Agrícolas
 - MUCECH
 - Mesa Forestal Regional
- Extensionistas – Consultores Forestales.

Figura 1b.6. Lista de informes recibidos a la fecha de las actividades de difusión realizada por el GBCC a nivel regional y local.

Anexos 1b.34 Región XV; 1b.33 Región I; 1b.35 Región IV; 1b.36 Región VII; 1b.31 Región IX; 1b.32 Región X; 1b.37 Región RM.

REGISTRO DE LAS ACCIONES DE DIFUSION REGIONAL, PERIODO NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2012.			
Región	GRUPO BOSQUE CAMBIO CLIMATICO	ESTADO DEL INFORME REGIONAL DE DIFUSION	
		ELABORADO	EN ELABORACION
XV	Guillermo Cisternas	21.12.12	
I	Sergio Barraza	04.01.13	
II	Nancy Cortés		X
III	Felix Avaria		X
IV	Rafael Medina	21.12.12.	
V	Juan Carlos Ramos S		X
VI	Hugo Barrueto		X
VII	Norma Retamal	22.12.12.	
VIII	Alejandro Canales		X
IX	Marcelo Pérez Contreras	27.12.12.	
XIV	Ernesto Weil		X
X	Jaime Garrido	21.12.12.	
XI	Marco Narváez		X
XII	Pamela Duhalde		X
RM	Carlos Ravanal	27.12.12.	

1.b.3.3. Acciones de comunicación realizadas a la fecha como parte de la estrategia de fortalecimiento de capacidades y estrategia de comunicación.

El fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios nominados en el Grupo de Bosques y Cambio Climático, estructura institucional, nacional y regional, que entre sus funciones estará el apoyar el desarrollo de la estrategia de difusión y participación; el fortalecimiento de capacidades de los grupos de interés, el proceso de consulta y de retroalimentación. Luego, el fortalecimiento de capacidades resulta ser un elemento fundamental en la estrategia de comunicación interna y externa para la propuesta y posterior desarrollo de la estrategia REDD+.

Más adelante se presenta las acciones de comunicación en el marco del fortalecimiento de las capacidades.

- a. Gestión para el fortalecimiento de la propuesta REDD+ en su componente 1.c. Estrategia de comunicación y fortalecimiento de capacidades, ver tabla 1b.3

Tabla 1b.3. Estrategia de comunicación y fortalecimiento de capacidades

Acción	Resultado Esperado	Verificador
Nominación de un profesional, periodista, de la Secretaría de Comunicaciones de CONAF para formar parte del Grupo de Bosques y Cambio Climático,	Estrategia de comunicación y de capacidades fortalecidas a través de acciones de comunicación y difusión de contenidos. Propuestas y diseño de materiales de difusión elaboradas. Contribución a documentos técnicos de divulgación realizada.	Memorandum N° 4579/2012 del Director Ejecutivo de CONAF. Ver Anexo 1.b.14.

- b. Comunicación Institucional interna y para los grupos de interés, así como para público relativo a los bosques, ver siguiente Tabla 1b.4.

Tabla 1b.4. Comunicación Institucional interna y para los grupos de interés, así como para público relativo a los bosques

Medio	Acción	Contenido	Verificador
Página web institucional	Comunicación intrainstitucional para el fortalecimiento de las capacidades internas para el establecimiento de la estructura REDD+ institucional que dará el soporte a la estructura para REDD+ nacional.	Antecedentes en torno a Cambio climático, acuerdos internacionales y nacionales; acciones institucionales al respecto; PBCCh con énfasis en REDD+; Propuesta REDD+ Nacional.	Comunicaciones web. Llamado a participar. Ver Anexo 1.b.15.
	Difusión de las acciones entorno a REDD+ nacional y presentación de la propuesta REDD+ para la contribución institucional. Invitación a participar en el Foro a través de comentarios y sugerencias en torno a la propuesta REDD+.	Propuesta REDD+	Invitación vía a participar en el foro. Ver Anexo 1.b.15 Registro de contribución.
Revista Chile Forestal Difusión impresa y difusión web.	Transferencia de antecedentes a público relacionado al bosque, en el marco de fortalecimiento de las capacidades.	Lanzamiento del proyecto Maps Chile (Mitigation Action Plans and Scenarios), funcionamiento de la	Número de Revista Chile Forestal N° 361

	Publicación de documentos técnicos en torno a Cambio Climático; Plan Nacional en relación al Cambio Climático y acciones de CONAF en torno al tema.	PBCCh, compromisos internacionales de Chile en cambio climático, proyectos piloto de carbono forestal en Chile.	Ver Anexo 1.b.16
	Transferencia de antecedentes a funcionarios de CONAF y público relacionado al bosque en el marco de fortalecimiento de las capacidades. Publicación de documento Técnico respecto de acciones institucionales en el marco de cambio climático	Rol de los bosques chilenos en la mitigación del cambio climático. Proyecto de Bonos de carbono con especies nativas. El Ejemplo de N. Zelandia: Sistema de Transacción de Emisiones. Misión de apoyo a las acciones institucionales.	Número de Revista Chile Forestal N° 361Ver Anexo 1.b.17.
Documento Técnico difusión web.	Transferencia de antecedentes a funcionarios de CONAF y público relacionado al bosque.	Rol de los bosques chilenos en la mitigación del cambio climático.	Documento Técnico N° 210 Ver Anexo 1.b.18.

C. Acciones de Comunicación como apoyo al proceso de difusión, parte del componente de consulta y participación de la estrategia REDD+.

La comunicación como parte del Componente de Consulta y Participación es un instrumento de apoyo para el fortalecimiento de las capacidades. Durante el período octubre diciembre, se está trabajando en las siguientes líneas de comunicación que han permitido fortalecer el proceso de transferencia de capacidades en los grupos de interés y al proceso de difusión:

- Transferencia de capacidades a la ciudadana a través de la página web institucional. En ella se ha mantenido la difusión de las acciones y resultados en torno a la PBCCh y REDD+.
- Transferencia de capacidades a funcionarios de la CONAF y de otras instituciones a través de la página web institucional y sus enlaces. En ella se ha mantenido la difusión de las acciones y resultados en torno a la PBCCh y REDD+.
- Elaboración de material de comunicación en proceso de desarrollo como contribución a la transferencia de capacidades y como elementos de apoyo a la difusión.
 - Comunicación impresa dirigida a los grupos de interés, con énfasis en fortalecimiento de las capacidades de los Pueblos Indígenas y comunidades no indígenas; y público beneficiario en general. El tipo de material y el tema a ser abordado, surge de la retroalimentación y de las necesidades capturadas en el proceso de difusión y talleres de capacitación. Estos materiales son y serán producidos teniendo en consideración los enfoques de pertinencia cultural y enfoque de género.

Desarrollo de folletería en torno a cambio climático y rol de los bosques como agente mitigador de este fenómeno.

Desarrollo de folletería en torno a acciones institucionales: PBCCh, NAMA Forestal y REDD+.

- Comunicación audiovisual como material de apoyo en los talleres de fortalecimiento de capacidades. Este material es y será utilizado en las actividades de difusión por el GBCC, dirigido a los grupos de interés, Pueblos Indígenas y comunidades no indígenas rurales.

El tema abordado será cambio climático; rol de los bosques como agente mitigador del cambio climático; antecedentes nacionales del sector forestal; acciones de la CONAF e impacto a nivel nacional y como contribución a los compromisos internacionales de Chile en la materia; antecedentes de la PBCCh, NAMA Forestal y REDD+, como acciones presentes. Este material es y será producido teniendo en consideración los enfoques de pertinencia cultural y enfoque de género.

- Fortalecimiento de capacidades a través del desarrollo de un **Diplomado en Bosques y Cambio Climático**, dirigido a funcionarios de CONAF de todo el país, y de otras instituciones relacionadas en un inicio. Esta iniciativa ha surgido del mismo proceso de fortalecimiento de capacidades, teniendo como base el diagnóstico de debilidades y necesidades en la materia. Ha sido considerado que el Diplomado comience el segundo semestre del 2013.

Actualmente el programa está en proceso de desarrollo; la gestión y acuerdos de interés con las Universidades, Ministerio de Medio Ambiente (en la Oficina de Cambio Climático) así como otros actores del Grupo de Expertos en Cambio Climático (VCS-Chile, VCS-Internacional, POCH Ambiental, Patagonia Sur, TNC y Fundación Chile).

Está considerado que sea auspiciada diversas entidades, y el proceso de certificación a cargo de las siguientes universidades, con las cuales ya existe avance de conversación y preacuerdo: Universidad Austral de Chile – Universidad de Concepción – Universidad Mayor. Actualmente se estudia la factibilidad del mecanismo de certificación tripartito.

Los temas que tiene considerado abarcar el Diplomado han ido surgiendo del mismo proceso de fortalecimiento de las capacidades institucionales y de las debilidades y necesidades capturadas; así como de la misma retroalimentación de los participantes. Los módulos considerados a la fecha son:

1. Conceptos Básicos. Bosques y Cambio Climático;
2. Mecanismos en el marco del Cambio Climático;
3. Ciclo de Proyecto en el mercado voluntario del Carbono;
4. Niveles de Referencia y sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación.

Cabe destacar, y a modo resumen, que toda la componente de capacitación, difusión y consulta se ha basado en primera instancia en transmitir los mensajes y aspectos metodológicos claves a cada uno de los equipos regionales del Grupo Institucional de CONAF de Bosques y Cambio Climático, programándose para cada región una serie de talleres con actores de todos los sectores, incluyendo universidades, propietarios

(indígenas y no indígenas), ONG, empresas, entre otros. En las instancias realizadas y por realizar se entregan los insumos base para comprender la estrategia, tomándose de forma sistemática, y acorde a una matriz común (ver actas de talleres en anexos) que identifica la persona que hace la consulta, la forma en que el equipo a cargo responde, y como es integrada en la planificación de actividades si es que no había sido previamente considerada.

Cuadro 1b: Resumen del intercambio de información y el diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas Actividades y presupuesto						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Difusión de información base con actores relevantes y diálogo temprano (recopilación y sistematización retroalimentación programa REDD+)	Reuniones internas de planificación	50	60	60	60	230
	Reuniones de planificación con actores claves (sector público-privado y sociedad civil)	30	70	70	70	240
	Sociabilización y ajustes del R-PP con todos los involucrados detectados y validados en el mapa de actores	60	60	60	60	240
	Compendio de retroalimentación recibida y forma de abordarla.	35	45	45	45	170
	Definición estrategia de comunicación	60	60	60	60	240
Total		235	295	295	295	1120
Gobierno nacional		82	103	103	103	392
FCPF		99	124	124	124	470
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		24	30	30	30	112
Otros por identificar		31	38	38	38	146

1c. Proceso de consultas y participación

CONAF ha contribuido sustancialmente con su quehacer en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (2006), operativizada en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PACC-2008), plasmándolo directamente en su misión la que estipula el “Contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y a la mitigación de los efectos del cambio climático, mediante el fomento, fiscalización de la legislación forestal - ambiental; la protección de los recursos vegetacionales; y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones”. En este marco se presentó la propuesta de Estrategia Nacional para el Mecanismo de Reducción de Emisiones causadas por la Deforestación y Degradación Forestal (REDD+ por su sigla en inglés); iniciativa que cuenta con un Plan de Consulta y Participación, establecido como un elemento fundamental en el proceso de elaboración de la propuesta y desarrollo de la Estrategia. A continuación se abordan los objetivos, resultados y metodología contemplada en la Estrategia REDD+.

1.c.1. Objetivos y resultados esperados.

Objetivo General:

Garantizar la participación social, articulación público-privada y adecuación institucional necesaria, para construir una estrategia REDD+ viable, legítima y coherente con los intereses nacionales, regionales y locales, respondiendo de forma transparente a todo el proceso con un manejo y resolución de conflictos eficiente, adecuado y pertinente en pos de velar por la protección de los derechos colectivos de las comunidades que dependen de los bosques.

Objetivos específicos:

1. Realizar la adecuación institucional y normativa con cada uno de los sectores para diseñar e implementar una Estrategia REDD+ a nivel nacional.
2. Establecer las herramientas, medios y mensajes para informar, difundir, comunicar y sostener un diálogo con los grupos de interés en torno a la Estrategia Nacional REDD+
3. Definir un protocolo de consulta y consentimiento libre, previo e informado para REDD+
4. Concertar estrategias regionales para REDD+
5. Consolidar una Estrategia Nacional de REDD+
6. Diseñar e implementar una propuesta de estrategia de evaluación y medidas de mitigación de impactos sociales, económicos y ambientales.

Resultados Esperados

Los resultados esperados son:

1. Un marco regulatorio para REDD+ concertado con todos los actores relevantes.
2. Instituciones públicas en todos los niveles, preparadas y coordinadas para la implementación de una estrategia REDD+.
3. Comunidades informadas para tomar decisiones y empoderadas para incidir en políticas públicas relacionadas con el cambio climático.
4. Un protocolo de consulta y consentimiento libre, previo e informado para REDD+.
5. Acuerdos sobre ordenamiento ambiental del territorio, entre instituciones públicas y privadas, sectores, gremios, sociedad civil, autoridades locales/regionales, y las comunidades que dependen de los bosques.
6. Acuerdos sobre monitoreo local, regional y nacional.
7. Acuerdos sobre medidas de mitigación, manejo y minimización de posibles impactos.
8. Mecanismos de transparencia, vigilancia y control a nivel local, regional y nacional consolidados.

1.c.2. Proceso metodológico del Plan de Consulta y Participación.

En el proceso de elaboración de la estrategia nacional REDD+, el Plan de Consulta y Participación se ejecutará como un proceso dinámico, cuya columna vertebral lo constituye:

- Un programa de fortalecimiento de capacidades.
- Una estrategia de comunicación participativa.



Figura 1c.1. Estructura del Plan de Consulta y Participación

A partir de estas dos iniciativas (ver figura 1c.1), se garantizará un proceso continuo de participación, donde se privilegie el diálogo, la concertación y la retroalimentación.

Transversalización de enfoques

El proceso de consulta y participación logrado a través de la estrategia de comunicación y de fortalecimiento de capacidades, considera la aplicación de los enfoques de género y el enfoque de pertinencia cultural en la situación de aquellos grupos de interés correspondientes a los Pueblos indígenas y comunidades no indígenas. Y en los últimos, se propenderá una focalización especial a los subgrupos de pequeños y medianos propietarios.

La incorporación del enfoque de género en la propuesta REDD+ y posterior desarrollo de la Estrategia, buscará el fortalecimiento, incorporando en el Grupo de Bosques y Cambio Climático un funcionario de CONAF especialista en género. Se buscará la aplicación del enfoque de género en toda aquella actividad o metodología de trabajo aplicada, con el fin de lograr un diferencial positivo para la propuesta, enriqueciéndola mediante la incorporación de sus visiones, intereses e ideas.

En el desarrollo de la propuesta y de la estrategia para REDD+ se resguardará la aplicación del Programa de Mejoramiento de la Gestión Sistema de Equidad de Género de CONAF 2012 a 2014.

En relación a la estrategia REDD+ en síntesis resguardará avanzar hacia mayores grados de equidad de género entre los usuarios /as, beneficiarias/os y clientes del servicio respondiendo a sus necesidades diferenciadas a través de los productos y subproductos de la CONAF. Y específicamente:

- Fortalecer la participación según enfoque de género en el proceso de difusión, consulta y participación.
- Proveer de información desagregada por sexo y región, como insumo para la focalización de acciones regionales tendientes a la incorporación del enfoque de género en torno a REDD+.
- Identificar el impacto de la iniciativa REDD+ según enfoque de género.

Las acciones propuestas para el logro de los objetivos en materia de género son:

- Fortalecimiento del Grupo de Bosques y Cambio Climático en materia de género para focalizar las acciones, a través de un funcionario de CONAF especialista en género y transferencia de capacidades.
- Elaboración de la estrategia y plan de acción para la incorporación, seguimiento, monitoreo y evaluación del enfoque de género en la Estrategia REDD+.
- Fortalecimiento del mapa de actores considerando la participación de agrupaciones de mujeres beneficiarias de los bosques (rurales e indígenas).
- Fortalecimiento de la Estrategia REDD+ incorporando la visión y contribución de las mujeres beneficiarias.
- Identificación del impacto social de REDD+ según enfoque de género.

Respecto del enfoque de pertinencia cultural se desarrolla en extenso en el punto 1.c.2.5. la Implementación del programa de fortalecimiento de capacidades y de participación en específico con comunidades indígenas para el establecimiento de REDD+ y en todo las acciones relativas a Pueblos Indígenas relacionados con los bosques se ha elaborado el Plan de Consulta Indígena, plan anteriormente validado en otras iniciativas de CONAF en que hubo participación de comunidades indígenas.

1.c.2.1. Programa de fortalecimiento de capacidades.

Como se grafica en la figura siguiente el programa de fortalecimiento de capacidades está dirigido a cada grupo de interés, logrado a través de instancias de participación en que se transfieren los antecedentes necesarios para su interiorización, empoderamiento y contribución al desarrollo de la propuesta REDD+ y posterior desarrollo de la Estrategia nacional para REDD+, ver figura 1c.2.

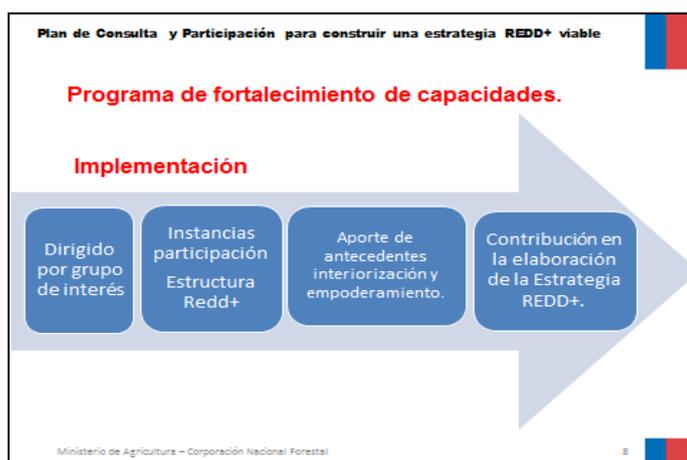


Figura 1c.2. Estructura del Programa d Fortalecimiento de Capacidades

El programa de fortalecimiento de capacidades tiene definido el cumplimiento de los objetivos que a continuación se detallan:

Objetivo general:

Compartir los compromisos nacionales en materia de Cambio Climático y las acciones y propuestas de la Corporación Nacional Forestal en relación a los bosques como agentes mitigadores del cambio climático.

Objetivos específicos

- Conocer las acciones y propuestas de CONAF, en su función institucional, como contribución al cumplimiento de los compromisos nacionales en materia de cambio climático.
- Profundizar en el contexto del mecanismo REDD+ internacional y acciones nacionales, en específico la en la propuesta de Estrategia REDD+ de Chile.
- Establecer la estructura REDD+ y compartir la estrategia de comunicación y participación.

- Recibir la contribución como acción de retroalimentación para el fortalecimiento de la propuesta y desarrollo de la Estrategia REDD+.

Ahora bien, para el logro de algunos de los objetivos el programa de fortalecimiento de capacidades, a través de diferentes acciones a definido compartir ciertos temas, considerados prioritarios como antecedentes base, que necesariamente deben ser transferidos para la nivelación, empoderamiento, participación y contribución de los grupos de interés en el proceso de elaboración de la propuesta y estrategia REDD+. Los temas a ser abordados con los grupos de interés se enuncian a continuación:

- Cambio climático y negociaciones internacionales y compromisos de Chile en la materia.
- Rol de los bosques en la mitigación de los efectos del cambio climático, compromisos nacionales e internacionales en la materia, necesidades de levantamiento de información, oportunidades y desafíos.
- Plataforma de Generación y Transacción de Bonos de Carbono del Sector Forestal de Chile
- Contexto internacional del mecanismo REDD+ y acciones nacionales asociadas
- Estrategia REDD+ de Chile. Proyecto con Banco Mundial (R-PP)
- Definición estrategia de difusión y participación iniciativas de Bosques y Cambio Climático

1.c.2.2. Implementación del programa de fortalecimiento de capacidades en la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y que responde a los resultados esperados de la Consulta y Participación.

En primera instancia el programa de fortalecimiento de capacidades ha sido establecido a través de la transversalización de REDD+ a nivel institucional, empoderando a la CONAF, a fin de generar una estructura, denominada el Grupo de Bosques y Cambio Climático Institucional, que apoye el desarrollo y sostenibilidad de la estrategia nacional. En segunda instancia contribuyendo en el establecimiento y fortalecimiento de capacidades de los grupos de interés nacional, regional y local, relevantes como contraparte en la elaboración de la propuesta y en el desarrollo y sostenibilidad de la estrategia REDD+. La estructura institucional establecida es un actor fundamental en el proceso de difusión, participación y consulta. Además, conlleva un proceso de capacitación continuo, pasando a ser puntos focales tanto para sus pares institucionales como para los grupos de interés. La figura 1c.3. grafica el proceso recién descrito en base a objetivos propuestos.

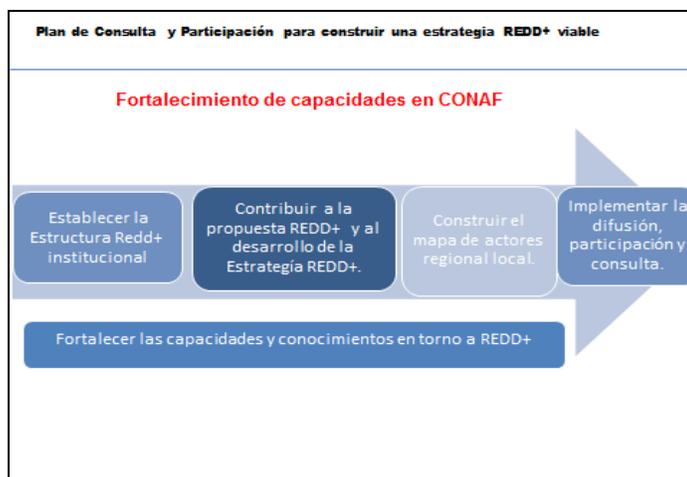


Figura 1c.3. Estructura de Fortalecimiento de Capacidades en CONAF

Constitución del Grupo de Bosques y Cambio Climático Institucional. La CONAF con el propósito de dar soporte a la Plataforma de Generación y Transacción de Bonos de Carbono Forestal de Chile (PBCCh) (constituida por Resolución N° 226 de 2012) y a la iniciativa REDD+, según consta en el Memorandum N° 4152 del 28 de agosto de 2012, solicitó la nominación de los profesionales de todas las regiones de País para constituir el Grupo de Bosques y Cambio Climático (creado por Resolución N° 35 del 17 de enero de 2012), el verificador puede ser visto en el Anexo 1.b.1.

El Grupo de Bosques y Cambio Climático, ya constituido por representantes regionales es la estructura nacional de CONAF encargada de dar soporte a la propuesta REDD+ y en específico entre otras acciones al proceso de Consulta y Participación. Las funciones que le competen a esta estructura institucional, en base al logro de los objetivos y resultados propuestos en la estrategia de fortalecimiento de capacidades, son presentadas en la figura 1c.4.siguiente:

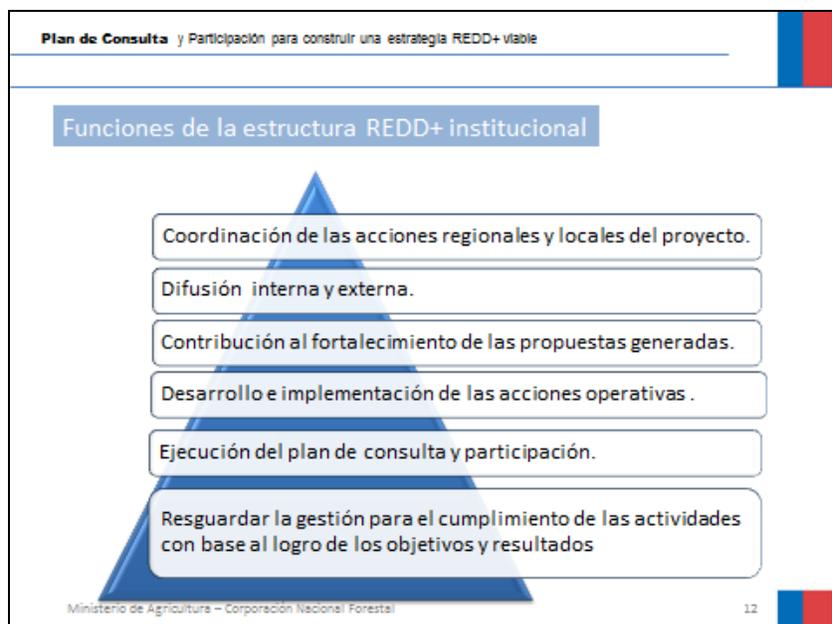


Figura 1c.4. Representación gráfica de Funciones de la Estructura REDD+ institucional

La CONAF en el proceso de fortalecimiento de capacidades dará apoyo al Grupo de Bosques y Cambio Climático con el objetivo de facilitar sus funciones con base al logro de los objetivos y resultados esperados. El apoyo definido se resume en la figura 1c.5. siguiente:

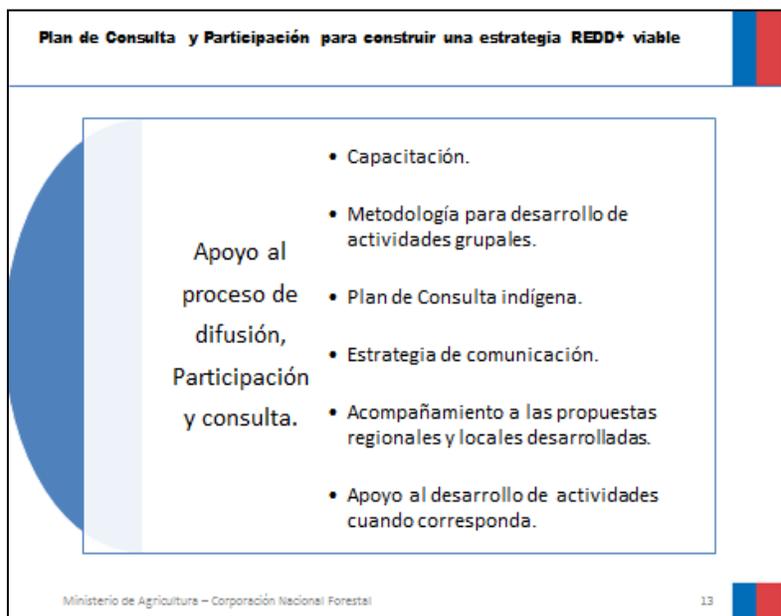


Figura 1c.5. Elementos de apoyo al proceso de difusión, participación y consulta

El proceso de implementación del Plan de Consulta y Participación, a través del proceso metodológico explicitado en la Figura 1c.1. que considera un Programa de Fortalecimiento de las

capacidades de los grupos de interés y una estrategia de comunicación participativa, ha cumplido el siguiente cronograma de acciones:

1. Constitución del Grupo de Bosques y Cambio Climático (GBCC) con funciones definidas.
2. Fortalecimiento de capacidades del GBCC – transferencia de antecedentes fundamentos y metodología.
 - Fortalecimiento base del GBCC para la implementación del proceso de difusión; parte del proceso de consulta y participación y de la comunicación participativa.
- 2.1. 1er Taller nacional de fortalecimiento de capacitación del GBCC (11.09.12)
 - Entrega de los elementos y antecedentes base para el propio fortalecimiento del GBCC.
 - Captura de contribución y solución de inquietudes; fortalecimiento de la propuesta.
- 2.2. 2do Taller nacional de fortalecimiento de capacitación del GBCC (20.11.12)
 - Reforzamiento del conocimiento y de las capacidades para la implementación del proceso de difusión previa en torno a REDD+.
 - Capacitación en instrumentos metodológicos para la implementación del proceso de difusión.
 - Capacitación en la metodología de taller y registro de contribución; y registro y solución de inquietudes y de reclamaciones.
 - Capacitación en pertinencia cultural para el desarrollo de los talleres de difusión con Pueblos Indígenas.
 - Acuerdos para la implementación del proceso de difusión temprana regional y local.
3. Desarrollo del mapa de actores nacional, regional y local, por parte del GBCC (octubre a noviembre de 2012).

Mapa de actores prioritarios que considera la participación de la institucionalidad regional del agro, asociaciones, agrupaciones, ONG, Pueblos Indígenas, comunidades no indígenas, sociedad civil y otros actores relevantes identificados.

Mapa de actores que será sujeto del proceso de difusión.

4. Elaboración del Plan de difusión previa (octubre noviembre)

5. Implementación del Plan de difusión previa de acuerdo al mapa de actores y al plan de difusión propuesto (diciembre de 2012 y enero a marzo 2013). La estrategia de este punto se desarrolla en el punto 1c.2.4.

- Desarrollo de talleres de difusión para el fortalecimiento de las capacidades de los grupos de interés.
Con énfasis en la participación de los beneficiarios directos de los bosques: Pueblos Indígenas y comunidades no indígenas.
- Registro de contribución, de inquietudes y de reclamos de los grupos de interés.
Énfasis en la contribución, de inquietudes y de reclamos de los beneficiarios directos de los bosques: Pueblos Indígenas y comunidades no indígenas, como de la contribución e inquietudes y reclamos de otros grupos relevantes, a fin de lograr el mejoramiento de la Estrategia.
- Elaboración del informe regional de talleres, que integra los informes de cada una de las actividades de difusión.
- Fortalecimiento del mapa de actores.

6. 3er taller nacional del GBCC

- Análisis y propuesta en base a los registros del proceso de difusión temprana; fortalecimiento de la propuesta y del mapa de actores.
- Planificación del trabajo de acuerdo al plan de desarrollo de la Estrategia REDD+.

7. Planificación e implementación de la Consulta y participación a través del desarrollo de la Estrategia REDD+.

Considera la participación de los grupos de interés con énfasis en las comunidades beneficiarias de los bosques, como actores relevantes en la evaluación social y ambiental de la iniciativa; como también en la sostenibilidad de la misma a través del monitoreo y seguimiento.

1.c.2.3. Implementación del programa de fortalecimiento de capacidades a nivel de la Mesa de Bosques y Cambio Climático, para REDD+.

Como órgano máximo de implementación de REDD+ a nivel nacional ha sido considerada la denominada Mesa de Bosques y Cambio Climático, con funciones definidas como se señala en el punto 1.a.3 del documento R-PP y constitución como lo muestra la figura 1.a. 4.

En esta fase de elaboración de la propuesta REDD+, con la Mesa de Bosques y Cambio Climático se tiene como objetivo constituir esta estructura y aportar los antecedentes y apoyo necesario para su funcionamiento en torno a REDD+. Los resultados esperados son:

- Que la Mesa de Bosque y Cambio Climático ha sido constituida como estructura en torno a REDD+ y ha avanzado en la definición de las bases operativas para su funcionamiento.
- Que la Mesa de Bosque y Cambio Climático ha fortalecido su conocimiento acerca de REDD+ y ha contribuido a través del mejoramiento de la Propuesta.
- Y que la Mesa ha contribuido a través fortaleciendo del mapa de actores, a través de la difusión y en el proceso de participación y contribución de los grupos de interés.

En la fase de desarrollo de la Estrategia para REDD+, el programa de fortalecimiento de capacidades a nivel de la Mesa de Bosques y Cambio Climático tiene contemplado que la Mesa participe dando cumplimiento a las funciones estipuladas en el punto 1.a.3. Así como también la ejecución de una Consultoría para el establecimiento de una plataforma permanente de consulta y difusión.

A continuación para la fase de elaboración de la propuesta REDD+, se presenta en base a marco lógico las actividades esperadas para lograr los objetivos y resultados, con indicadores y verificadores, ver Tabla 1c.1.

Tabla 1c.1. Actividades esperadas para lograr los objetivos y resultados, con indicadores y verificadores

Objetivo	Resultado	Indicador	Verificador	Actividades
Constituir la Mesa Bosques y Cambio Climático	La Mesa Bosques y Cambio Climático constituida, con base operativa establecida para su funcionamiento en torno a REDD+	Número de integrantes participan de la constitución. Numero de acuerdos.	Verificador de constitución. Acta de acuerdos. Base operativa para el funcionamiento.	Comunicación de propuesta. Reunión acercamiento. Reunión de toma de acuerdo Conformación de la Mesa.
Fortalecer las capacidades en los actores relevantes a través de la transferencia de antecedentes en torno a REDD+.	Integrantes con capacidades en torno a REDD+ fortalecidas.	Número de integrantes cuentan con los antecedentes en torno a REDD+ y contribuyen al fortalecimiento de la propuesta.	Registro de participación en actividades de transferencia de antecedentes.	Reuniones para la difusión, capacitación y fortalecimiento a la participación.

			Recomendaciones, sugerencias para la adecuación recibidas e incorporadas.	Revisión de contribución, elaboración de respuesta, adecuación y retorno de la propuesta REDD+ .
	Estructura REDD+ ampliamente representada y participando.	Actores relevantes nacionales, regionales y locales participando en la estructura nacional.	Un Mapa de actores regional y local y una estructura de participación nacional, regional y local para REDD+.	Articulación de la estructura institucional de CONAF con la Mesa de Bosques y Cambio Climático para el fortalecimiento del mapa de actores en torno a REDD+.

Consultas técnicas y coordinación sectorial con el gobierno, empresas y gremios

Se realizarán entrevistas, talleres de trabajo, reuniones, grupos focales, foros y eventos académicos a nivel nacional y en todas las regiones. Principalmente se realizarán las siguientes actividades:

- Entrevistas y talleres técnicos, intrainstitucional (CONAF), con instituciones y gremios de sectores a nivel nacional (Agricultura, minería y energía, transporte, industria, etc) para identificar barreras o vacíos en la normatividad sectorial y necesidades de adecuación.
- Grupos focales y conformación de talleres sectoriales regionales sobre REDD+ para identificar planes sectoriales regionales y coordinarlos con la Estrategia REDD+ Nacional.
- Foros con expertos regionales, sobre bosques, servicios ambientales, degradación y posibilidades de mitigación, como insumo para el diseño de las estrategias regionales.
- Seminarios nacionales sobre REDD+ (sobre necesidades de adecuación institucional y normativa para una Estrategia REDD+)

El método para el desarrollo de las actividades grupales, teniendo como base el desarrollo de reuniones técnicas ó talleres, tanto para Grupo de Bosque y Cambio Climático (grupo institucional) como para otros grupos de interés, responderá a la metodología diseñada para acciones grupales con trabajo grupales cuando corresponda y/o la adecuación según sea el caso ver anexo 1.c.. En el caso de actividades con comunidades indígenas responderá al Plan de Difusión y Comunicación para los Pueblos Indígenas propuesto de ser elaborado, con la adecuación metodológica pertinente.

A continuación se presenta una tabla tipo (Tabla 1c.2.) para el registro de actividades propuestas para el período septiembre diciembre de 2012. Los verificadores de actividad será según corresponda a la acción: como por ejemplo: registro de comunicación (comunicado); registro de reuniones (lista de asistencia, informe de reunión); planilla de contribución con respuesta de soluciones; mapa de actores adecuado.

Tabla 1c.2. Tabla tipo para el registro de actividades propuestas para el período septiembre diciembre de 2012

Actividad principal:	Comunicación de propuesta.	Reunión acercamiento.	Reunión de toma de acuerdo Conformación de la Mesa.	Reuniones para la difusión, capacitación y fortalecimiento a la participación.	Revisión de contribución, elaboración de respuesta, adecuación y retorno de la propuesta REDD+ .	Articulación y coordinación de la estructura REDD+.
Integrante						
Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo						
Grupo Técnico Nacional de Expertos						
Sector Académico						
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)						
Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)						
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)						
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)						
Instituto Forestal (INFOR)						
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)						
Reuniones y/o talleres con Organizaciones indígenas						
Reuniones y/o talleres con Organizaciones indígenas						

1.c.2.4. Implementación del programa de fortalecimiento de capacidades y de participación a nivel de los Grupos de Interés para el establecimiento de REDD+.

El proceso de preparación para el desarrollo de la estrategia REDD+ considera la participación de diferentes grupos de interés identificados (Componente 1.b.); el fortalecimiento de sus capacidades en torno al rol de los bosques y su gestión respecto al cambio climático, a los temas de interés enunciados (1.c.2.1.) y en específico respecto a la PBCCh con énfasis en REDD+; el desarrollo de capacidades para la toma de acuerdos participativos intersectoriales e interculturales sobre el orden territorial con un enfoque diferencial y de largo plazo. En este contexto y en esta etapa de preparación de la propuesta REDD+ se pretende en general fortalecer las capacidades y fortalecer la participación, a través de los objetivos

específicos descritos en la figura siguiente. Con esto se busca dar sostenibilidad a la etapa de desarrollo de la Estrategia, ver figura 1c.5.



Figura 1c.5. Representación gráfica de modelo de fortalecimiento de capacidades de los grupos de interés regional y local

Los resultados específicos que se busca en esta fase son:

- Los grupos de interés ha recibido los antecedentes en torno a REDD+.
- Propuesta REDD+ fortalecida a través retroalimentación participativa
- Metodologías de difusión y consulta validadas
- Estructura REDD+ fortalecida.

Consultas con comunidades y actores clave

Las consultas con comunidades forestales (pequeños, medianos y grandes productores/propietarios) se desarrollarán de común acuerdo con las instancias nacionales de concertación con Pueblos Indígenas.

La fase de difusión y diálogo temprano, llevada a cabo en fase de preparación REDD+, continuará como parte del Proceso de Consulta, entendiendo que deben ir sumándose muchas comunidades al conocimiento de la información básica, para posteriormente fortalecer sus capacidades en temas específicos dependiendo de las necesidades puntuales en cada caso.

Se realizarán talleres locales, reuniones de coordinación regional, foros y seminarios, como parte de la estrategia de fortalecimiento de capacidades para alcanzar los distintos resultados propuestos. Para esto, se promoverán tanto espacios autónomos de las comunidades y organizaciones, como espacios mixtos con el sector público y privado.

Los espacios internos serán fundamentales para que las comunidades y sus organizaciones construyan sus propias visiones sobre REDD+ y lo proyecten en el territorio a través de sus instituciones, instrumentos de planificación y ordenamiento interno. Los espacios mixtos permitirán el intercambio de visiones y conocimientos entre los distintos actores que confluyen en el territorio para construir los acuerdos intersectoriales que se requiere para la concertación de estrategias regionales y las medidas de adecuación institucional nacional, regional y local.

Se programarán actividades específicas de capacitación dirigidas a comunidades locales, autoridades y líderes regionales, instancias y líderes nacionales.

Entre las actividades que la estrategia de fortalecimiento de capacidades y de comunicación proponen realizar, están las reuniones de planificación con cada uno de los actores claves identificados; así como aquellas acciones de preparación que contribuyan y presten apoyo para el logro de los objetivos y resultados.

La reunión de planificación en esta fase de preparación REDD+, buscará los lograr los objetivos propuestos que corresponden a esta etapa y teniendo como resultado:

- El grupo de interés cuenta con los antecedentes en torno a las acciones nacionales y en torno a REDD+, para su interiorización y difusión a sus bases.
- El grupo de interés participando a través de la retroalimentación para el fortalecimiento de la propuesta REDD+ y contribuyendo al fortalecimiento del mapa de actores.
- Otros actores relevantes en torno a REDD+ identificados y el mapa de actores mejorado.

Actividades propuestas para fase de elaboración de propuesta REDD+, ver Tabla 1c.3:

Tabla 1c.3.Actividades propuestas para fase de elaboración de propuesta REDD+

Objetivo	Resultado	Productos	Indicador	Verificador	Actividades
Establecer la Estructura REDD+ contraparte de CONAF. Construir el mapa de actores regional local.	Estructura REDD+ fortalecida.	Una estructura para REDD+ nacional, regional y local establecida y funcionando.	% de organismos nacionales regionales participando en la estructura REDD+. Contribución y a acuerdos.	Registro de participación.	Reuniones. Foros.
Fortalecer las capacidades y conocimientos en torno a REDD+	Los grupos de interés han recibido los antecedentes en torno a REDD+.	Grupos clave interiorizados en REDD+.	Número de personas informadas. Número de grupos de interés	Registro de participación.	Reuniones de difusión

			participando.		
Implementar la difusión participación y consulta.	Difusión establecida Metodologías de difusión y consulta validadas	Página web establecida funcionando. Documento sobre PBCCh y REDD+ publicada en Revista Chile Forestal. Antecedentes escritos sobre REDD+.	Un Documento RPP difundido. Número de Publicación de revista Chile Forestal. Número de documentos elaborados	Documento RPP Documento publicado. Documentos	Reuniones – talleres – seminarios. Foros web Registro
Contribuir a la propuesta REDD+ y al desarrollo de la Estrategia REDD+.	Propuesta REDD+ fortalecida a través retroalimentación participativa.	Documento RPP para REDD+ validado de modo participativo y pertinente.	Contribución cualificada por grupo de interés. Un documento RPP para REDD+	Registro de contribuciones sistematizadas. Documento RPP versión final.	Reuniones de difusión del documento. Difusión web del documento. Recepción de contribución Revisión de contribución. Respuesta a las contribuciones Adecuación del documento. Difusión del documento versión final.

1.c.2.5. Implementación del programa de fortalecimiento de capacidades y de participación específica de los Pueblos Indígenas para el establecimiento de REDD+.

Consulta indígena aplicable a la Estrategia Nacional REDD+: Existiendo certeza que el Proyecto tendrá efectos sobre territorios, personas y comunidades indígenas y;

Que, ante tal situación, las Políticas Operacionales del Banco sobre Pueblos Indígenas (OP 4.10) establecen la exigencia de realizar un “proceso de consulta previa, libre e informada con las comunidades indígenas afectadas”,

Que, con fecha 15 de Septiembre del año 2009 entró en vigencia el Convenio N° 169 de la OIT, y por tanto, forma parte de la legislación nacional vigente,

Que, el Artículo 6, número 1, letra a) y número 2 de dicho Convenio, consagra el deber de consultar a los Pueblos Indígenas interesados cada vez que se provean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente,

Que, el Artículo 7, número 1, oración segunda del mismo Convenio, consagra el derecho de los Pueblos Indígenas interesados a participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente y,

Que, la participación y la consulta ante intervenciones en territorios indígenas son consideradas como parte del quehacer institucional en CONAF,

La Institución, previo a la implementación del Proyecto en aquellos territorios en que existen Pueblos Indígenas beneficiarios de bosques, colocará a disposición de los beneficiarios, a través de sus organizaciones representativas (Comunidades, Asociaciones, Autoridades Tradicionales), los antecedentes del Proyecto para realizar la correspondiente consulta indígena y obtener un pronunciamiento de los afectados, en los términos que lo establece además el Decreto N° 124 del Ministerio de Planificación dictado con fecha 04.09.2009 y que reglamenta el Artículo N° 34 de la Ley Indígena N° 19.253 sobre la consulta y participación de los Pueblos Indígenas. Cabe dejar establecido que en virtud de la discusión actual que se está llevando adelante para mejorar la metodología contenida en el Decreto N° 124, la consulta que se implemente también deberá incorporar las nuevas indicaciones si es que ello ocurriere.

Bajo esta premisa, se deja estipulado el diseño de la correspondiente consulta en los siguientes términos:

Objetivo de la consulta

La consulta indígena que aquí se propone, buscará por un lado, informar y dar a conocer pormenorizadamente el Proyecto, y por otro, bajo un proceso participativo y formal, la población indígena que potencialmente se afectará con el Proyecto se pronuncie respecto del espíritu como de los objetivos del Proyecto, incluyendo su diseño, estructura organizacional de ejecución y la propuesta operativa de actividades en terreno.

Los sujetos de consulta

Dada la importancia que tiene este Proyecto para la población indígena de las áreas focalizadas, y en pro de dar cumplimiento al estándar que exige el Convenio N° 169 para estos casos, se ha estimado realizar la consulta a través de las instancias que representativas, que de acuerdo a la Ley 19.253, corresponde a; i) las Comunidades Indígenas, ii) las Asociaciones Indígenas y, iii) las Autoridades Tradicionales, que en conjunto conformarán los “sujetos de consulta” para este proceso.

Focalización de los consultados

Dado que los efectos del Proyecto tienen carácter local, los focalizados para la consulta corresponderán a Comunidades Indígenas, Asociaciones Indígenas y Autoridades Tradicionales circunscritas al Área Piloto. Sin embargo, se tomarán los resguardos correspondientes para evitar la división de territorios indígenas continuos, incorporando al Área Piloto, aquellos que hubieran sido excluidos en etapas de planificación ex – ante aplicación de la consulta.

Ámbitos que abarcará la consulta

Atendiendo al espíritu del Convenio Nº 169 de la OIT en cuanto a que se debe consultar todo aquello que afecte al territorio indígena y a los indígenas que lo habitan propiamente tal en virtud de llegar a consenso en aquellas materias que hayan divergencias, para este Proyecto y previo a su implementación se someterán a consulta los siguientes aspectos;

- a) El diseño de la estructura de gestión del Proyecto.
- b) La focalización del territorio y de los beneficiarios
- c) Los documentos de evaluación social y evaluación ambiental
- d) Las medidas de mitigación y compensación propuestas para los efectos sociales y ambientales que generen las actividades del Proyecto.
- e) Las actividades técnicas proyectadas a ejecutarse
- f) La representación indígena mediante de los integrantes que conformará en la Mesa de Bosques y Cambio Climático
- g) El Plan de Pueblos Indígenas y,
- h) Otras materias que durante el proceso de diseño de la Consulta deberán ser evaluadas para determinar la pertinencia de ser incluidas.

La metodología de consulta y participación específica estipulada para el proceso con los Pueblos Indígenas que a continuación se presenta, per sé considera la estrategia de prevención, manejo y resolución de conflictos; considera la aplicación de enfoques de pertinencia cultural y participación de un facilitador intercultural. Comprende un proceso compuesto por una serie de pasos que favorece el avance y las tomas de decisiones bajo consenso comunitario, teniendo como premisa las comunidades previas, libres e informadas en la toma de decisiones respecto de los temas que les afecten de modo directo o a bienes y servicios de los territorios y recursos naturales en que ellos habitan.

Actividades del proceso de consulta indígena

A. Elaboración de Plan de Consulta y Minuta de Posición

La elaboración del Plan de Consulta corresponderá al diseño formal del proceso de consulta, con la definición de objetivos, los alcances de la consulta, las etapas, el itinerario de actividades, el cronograma, las ponderaciones de las opiniones de los consultados, entre otros aspectos relevantes. Por su parte, la Minuta de Posición corresponderá al formulario e instrumento mediante el cual se realizará la consulta indígena a la población objetivo, y en ella, se incluirá información clara y precisa de la materia consultada y se dispondrá de los mecanismos mediante los cuales se recogerán las opiniones.

B. Visación del proceso de Consulta por parte de SEGPRES.

CONAF formula y envía el Plan de Consulta y la Minuta de Posición a la Unidad de Coordinación de Asuntos Indígenas del Ministerio de Desarrollo Social para su revisión, aportes, sugerencias y observaciones en relación a los aspectos legales, administrativos y la pertinencia. Todo, en pos de ejecutar una consulta bajo el marco de la legislación vigente que incluye el Convenio N° 169 de la OIT, la Ley 19.253 y el Decreto Supremo N° 124 de Ministerio de Desarrollo Social

C. Validación del proceso de consulta ante dirigentes.

Corresponderá al proceso de difusión que se realizará de las versiones preliminares del Plan de Consulta y la Minuta de Posición ante dirigentes de los potenciales territorios afectados por la propuesta, esto, a objeto de recepcionar opiniones sobre aspectos que serían necesarios de adecuar, mejorar o incorporar al proceso de consulta.

D. Adecuación del Plan de Consulta con la incorporación de sugerencias y observaciones de la etapa de validación.

Ajuste del proceso de consulta propuesto en el Plan y los contenidos de la Minuta de Posición, esto, en virtud de las observaciones, sugerencias y comentarios surgidos de la etapa de validación con dirigentes.

E. Formalización del proceso de consulta ante el Ministerio de Desarrollo Social.

Envío de las versiones finales y definitivas del Plan de Consulta y Minuta de Posición al Ministerio de Desarrollo Social. Con esto se dará inicio formal a la consulta indígena en los términos que se indicarán en ambos documentos.

F. Conformación de equipos de terreno de CONAF teniendo como base la estructura institucional nacional – regional y local del Grupo de Bosques y Cambio Climático

Etapas internas en CONAF, donde se definirán los equipos de profesionales que estarán a cargo de guiar el proceso de consulta y también de realizar las entrevistas con las Comunidades, Asociaciones y Autoridades Tradicionales. Este proceso de conformación de equipos, implica también un periodo de inducción e instalación de capacidades que coadyuvarán a establecer una adecuada relación entre CONAF y los consultados.

G. Difusión del proceso de consulta.

Antes del inicio de la Consulta propiamente tal, se difundirá el objetivo de la misma a través canales locales formales, a objeto que los sujetos de consulta (Comunidades, Asociaciones y Autoridades Tradicionales) conozcan de los alcances del proceso, sus objetivos, actividades y cronograma.

Lo anterior, también implicará dejar a disposición el Plan de Consulta y la Minuta de Posición en la Web de CONAF (www.conaf.cl) y en la Web de CONADI (www.conadi.cl) para conocimiento de la sociedad civil. Paralelamente se habilitará el correo electrónico para recibir y responder dudas relacionadas con el proceso de consulta y/o con la materia sujeta a consulta.

Como fuera descrito anteriormente en las regiones del Biobío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, todas en la zona sur de Chile, se incorporó como apoyo en pertinencia cultural un representante indígena el señor Joaquín Meliñir.

El proceso de difusión ha comenzado con la identificación de las comunidades, asociaciones y organizaciones indígenas a nivel regional y local por el GBCC durante el mes de octubre y noviembre de 2012 (generación del mapa de actores relevantes). Se elaboró el Plan de difusión previa, en igual período y se implementó el Plan de difusión con las comunidades identificadas (diciembre de 2012 y enero a marzo 2013). Ha comenzado el desarrollo de talleres de difusión para el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades y de sus líderes organizaciones y ancestrales. La difusión comprende busca el fortalecer el mapa de actores a través de resguardar la participación; busca el registro de la contribución, de las inquietudes y de los reclamos de los grupos de interés a fin de lograr el mejoramiento de la Estrategia y solución a los mismos de modo de prevenir conflictos y fortalecer el dialogo y participación. Para luego elaborar el informe de la actividad de difusión.

H. Inicio del acto de consulta

Corresponde al inicio del proceso de interacción formal entre CONAF, las Comunidades, Asociaciones y Autoridades Tradicionales.

I. Reuniones con Comunidades Indígenas, Asociaciones Indígenas y Autoridades Tradicionales

Corresponderá a las reuniones programadas en acuerdo con Dirigentes y Referentes del Área Piloto, y en cuya ocasión los funcionarios de la Corporación, además de tener el mandato de presentar los contenidos del Proyecto, también entregarán la Minuta de Posición, el Formulario de Respuestas y demás antecedentes con la información que se considere necesaria para un adecuado análisis y respuestas de los consultados.

J. Reuniones aclaratorias sobre lo consultado

Instancia de interacción entre los consultados y la CONAF que se programará en una fase posterior a las reuniones iniciales de presentación de la consulta. El objetivo de estas reuniones será la de contribuir con mayor información y aclaraciones a consultas o requerimientos que surjan de parte de los consultados.

K. Periodo de deliberación de los consultados para la presentación de propuestas, sugerencias y observaciones

Espacio de tiempo que transcurrirá entre las primeras reuniones de entrega de la Minuta de Posición, el formulario de respuesta y demás material informativo, hasta la fecha de recepción de respuestas. Este periodo de tiempo tiene por objeto que las Comunidades, Asociaciones y Autoridades tradicionales que hayan adscrito a la consulta, puedan discutir, analizar, reflexionar y preparar las sugerencias, observaciones y propuestas a lo consultado.

L. Recepción de respuestas a la Consulta

CONAF convocará a reuniones para recibir las respuestas preparadas por las Comunidades, Asociaciones y Autoridades Tradicionales. A lo cual, se sumará la posibilidad de remitir las respuestas a través de las oficinas que la Institución dispone para la atención de público y/o también mediante el correo electrónico para quienes lo prefieran.

M. Proceso de sistematización de respuestas

Trabajo interno de CONAF para el análisis, clasificación y ponderación de las respuestas recibidas, permitiendo definir a cuáles aspectos, temas, elementos de lo consultado se refieren cada una de ellas. Así, el proceso de sistematización – en términos generales – será de la siguiente forma;

La información, opiniones, sugerencias, inquietudes y requerimientos relacionados directamente con la materia consultada serán analizados e incluidos en el informe final.

La información, opiniones, sugerencias, inquietudes y requerimientos que no tengan relación con la materia consultada, o bien, no se ajusten a los marcos legales e institucionales vigentes, no serán analizadas ni incluidas en los informes. Sin embargo, dependiendo de su relevancia y naturaleza, ésta podrá ser remitida a los Servicios o instancias que se relacionan con ellas.

El análisis de las opiniones será de carácter cuantitativo “tri-variable”, permitiendo saber si los participantes, respecto de los aspectos que se les consulta; a) Están de acuerdo, b) Están de acuerdo, pero sugieren se incluyan observaciones menores, o bien, c) Estando de acuerdo con el Proyecto, sugieren se reemplace o modifique parte del él, sin embargo, el resultado final de la consulta estará dada por los porcentajes siguientes;

- % Están de acuerdo
- % Están de acuerdo, pero sugieren se incluyan observaciones menores
- % Estando de acuerdo con el Proyecto, sugieren se reemplace o modifique parte del él
- % No responde
- % No responde en relación con la materia consultada

Un segundo análisis de tipo “cualitativo” estará dado por las opiniones, inquietudes y requerimientos que tengan directa relación con la materia consultada. De esta información, una vez sistematizada y analizada, se determinará cuál será incorporada al Proyecto.

N. Elaboración del informe final.

El informe final corresponderá al documento que dará cuenta del proceso de consulta, sus resultados y el análisis de las respuestas que remitieron las instancias que participaron.

A partir del proceso de consulta, el Informe Final a ser elaborado contendrá al menos lo siguiente:

- ✓ Documentos elaborados para el proceso de consulta. A saber, Plan de Consulta y Minuta de Posición.
- ✓ Fechas, medios y oportunidad de la difusión, reuniones y, envío y entrega de la documentación informativa a las Comunidades, Asociaciones y Autoridades Tradicionales.
- ✓ Opiniones sistematizadas de los consultados respecto de Proyecto.
- ✓ Análisis de las respuestas y opiniones relevantes surgidas del proceso de consulta.
- ✓ Descripción y análisis de la cantidad y el tipo de respuestas dadas por los consultados a través de las “Guías de Respuestas” de la Minuta de Posición.
- ✓ Resultados del análisis y,
- ✓ Propuestas de solución y respuestas a las solicitudes y requerimientos que planteen los consultados.

O. Difusión de los resultados.

Los resultados de la consulta quedarán a disposición de los consultados a través de las organizaciones y referentes locales de cada Área Piloto. Además, para el acceso público, el informe final se difundirá a través de la Web de CONAF (www.conaf.cl) y la Web de CONADI (www.conadi.cl).

Otro medio para acceder a los resultados e informe final, será a través del envío de correos electrónicos si así se solicitare.

Participación y Consulta de los Pueblos Indígenas asociados a los bosques para el desarrollo de la estrategia REDD+

Si bien, en esta etapa de comunicación temprana que cabe en el marco de elaboración del R-PP, los Pueblos Indígenas y propietarios indígenas serán debidamente informados a través de reuniones, talleres y demás instrumentos de comunicación que se han descrito precedentemente, se deja establecido que al momento de tener la estrategia REDD+ nacional consensuada, se aplicará lo establecido en el Convenio N° 169 de la OIT respecto implementar un proceso formal de información, participación y consulta indígena.

La participación de los Pueblos Indígenas beneficiarios de los bosques, serán llamadas a participar a través de la estructura institucional regional y local constituida para dar apoyo a REDD+ como lo es el Grupo de Bosques de Cambio Climático de la CONAF. Las comunidades constituirán la estructura para REDD+ regional y local, contribuyendo a través de talleres en que se fortalezca sus capacidades y se reciban su contribución a la propuesta y posteriormente, contar con su participación en el desarrollo de la propuesta REDD+.

A la fecha, para el fortalecimiento del diálogo y participación de las comunidades indígenas, ha sido contemplado el diseño y elaboración de un **Plan de Difusión y Comunicación para los Pueblos Indígenas**, resguardando las Políticas Operacionales estipuladas en el Manual de Operaciones del Banco Mundial.

Este proceso de consulta y participación Indígena aplicable a nivel nacional, será diseñado bajo la metodología y normativa que se encuentre vigente en el país al momento de su implementación, sin embargo, bajo cualquier perspectiva, se velará por dar cumplimiento a los principios del Convenio N° 169 de la OIT respecto de la buena fe, el respeto a la institucionalidad tradicional indígena y, hacer la consulta de manera apropiada a las circunstancias y con el fin de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de la estrategia REDD+ que se consultará. Los temas definidos a priori materia de ser consultados son:

Temas de Consultas (Institucional y Jurídica)

- Competencias y responsabilidades sobre cambio climático y REDD+;
- Derechos de propiedad sobre el Carbono y otros servicios del bosque;
- Adopción de instrumentos nacionales e internacionales sobre Cambio Climático;
- Marco legal tributario y financiero;
- Consentimiento libre previo e informado de la estrategia REDD+;
- Distribución equitativa de beneficios; resolución de conflictos;
- Titularidad y tenencia;
- Medidas administrativas y legales necesarias de implementar;
- Régimen de sanciones contra la corrupción y el fraude;
- Ajustes sectoriales y de política que se identifiquen necesarios (para controlar motores de degradación).

Participación y Consulta - Estrategias Regionales y Nacional para el desarrollo de la estrategia REDD+

Las estrategias regionales se concertarán tanto en los escenarios de política de desarrollo regional convocados por el Gobierno Nacional, como a través de los escenarios regionales existentes en torno al cambio climático.

La concertación de las estrategias regionales y de la estrategia nacional, incluye la concertación del marco de seguimiento, de evaluación y de manejo de impactos, así como los mecanismos de transparencia y de trámite de quejas y reclamos desde el nivel local hasta el nacional.

Respecto de este último punto, está contemplado el desarrollo de un mecanismo de resolución de quejas y reclamos para la comunidad en general, el que podría tener especificidades para actores relevantes como el caso de los Pueblos Indígenas. A este respecto, el Estado chileno cuenta en la actualidad con dos leyes que norman la tramitación de las solicitudes, reclamos y sugerencias de los usuarios, la Ley 19.880 sobre Bases de Procedimientos Administrativos y la Ley 20.285 de Acceso a la Información Pública, cuyas normativas conllevan que todos los ministerios y servicios públicos cuenten con un Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana. Si bien podría definirse este espacio de atención como un

procedimiento similar al que se tiene en todos los Servicios Públicos para resolver los reclamos y quejas a nivel nacional, la Estrategia REDD+ considerará, como parte del todo, el establecimiento del mecanismo para abordar la solución a la quejas y reclamos, teniendo como base la normativa expuesta.

La Consulta Nacional será un proceso de Construcción Colectivo Acá por ejemplo también hay cosas que se mantienen del original y que a los revisores les debe quedar claros cuales son.

Por tratarse de un trabajo de construcción colectiva, el proceso de consulta en la primera fase se refiere a un proceso de intercambio de información y de construcción colectiva de una hoja de ruta para la formulación participativa de una estrategia REDD+, con políticas, plan, programas o proyectos específicos, lo que se obtendrá durante la elaboración de este R-PP. Así como ha sido planteado en el punto 1.c.2.

Previo a la puesta en marcha el mecanismo REDD+ en Chile, se garantizará la plena aplicación del Convenio 169 de la OIT y la Declaración de Derechos de los Pueblos Indígenas de la ONU, con arreglo a la legislación nacional vigente, garantizando el consentimiento libre, previo e informado y la distribución justa y equitativa de los beneficios, entre Pueblos Indígenas (ver punto 1.c.2.5). En este tema es importante señalar la experiencia reciente obtenida en el proceso de consulta indígena para la modificación a la ley de fomento forestal, Decreto Ley 701.

Asimismo, de forma paralela pero como parte de la construcción colectiva y participativa de la estrategia, a través de las reuniones, talleres y demás mecanismos y herramientas de difusión y comunicación, se recogerán las posturas e intereses de los otros actores clave que son relevantes para la implementación. Ello, con la finalidad de llegar finalmente a un consenso respecto de lo que el País requiere en esta materia de lucha contra el cambio climático.

El proceso de consulta considerará:

- Recoger las propuestas y sugerencias de los distintos actores para que las acciones de REDD+ incorporen sus realidades, intereses, requerimientos y los valores de uso que ellos dan a los bosques y a los demás recursos naturales asociados.
- Integrar al Proyecto los aportes y emitir un informe que recogerá todas las opiniones y alcances que se trabajen con todos los actores.
- Es el caso de la consulta dirigida a los Pueblos Indígenas, esta se realizará en el marco del Convenio N° 169 de la OIT.

El sistema de registro de será como ha sido planteado en los Puntos 1.c.2.3 – 1.c.2.4 y 1.c.2.5.

En el contexto de la Mesa bosque y cambio climático, se realizará por parte de sus integrantes, que son organizaciones representativas de nivel regional y nacional, talleres informativos hacia los distintos sectores que representan.

En los talleres se abordarán los siguientes contenidos:

- Expectativas de los participantes y percepciones sobre el cambio climático y su impacto en la vida cotidiana de sus comunidades.
- Generalidades sobre cambio climático: Causas, efectos, mitigación, vulnerabilidad y adaptación.
- El bosque y el cambio climático: el papel del bosque en la regulación del clima global.
- Negociaciones internacionales sobre cambio climático.
- Alerta sobre posibles estafas o negociaciones desventajosas.
- Proyectos de carbono forestal y REDD+.
- Proceso de preparación para REDD+.
- Otros que se consideren relevantes o que sean requeridos por los actores clave.

Estos talleres deberán realizarse en distintas ciudades y regiones del país. En el caso de los Pueblos Indígenas, se considera organizar algunos talleres específicos a nivel de sus territorios, esto con el objetivo de informar y hacerlos partícipes de la estrategia REDD+, y al mismo tiempo, recoger e incorporar sus visiones e intereses respecto de lo que sería su implementación. Asimismo, talleres similares podrían extenderse a comunas con una alta concentración de pequeños propietarios forestales “no indígenas”. Los talleres para comunidades indígenas son y serán realizados separadamente de comunidades no indígenas, cuando corresponda desde una focalización territorial o por pertinencia cultural en caso de afectación.

Para estos talleres se empleará los medios de comunicación y de difusión estimados como necesarios y pertinentes de acuerdo a la estrategia de comunicación (1.c.3). También se propenderá a incluir facilitadores interculturales que mejoren la comunicación con los propietarios de origen indígena.

Como aproximación al diseño de la estrategia de difusión y comunicación temprana de la estrategia REDD+, cabe indicar que en primer lugar se activarán las plataformas regulares que cuenta CONAF en el ejercicio de sus funciones de protección de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP), y en el marco de la administración de los instrumentos de fomento forestal; el D.L. 701 y la Ley de Bosque Nativo. Así, serán instancias de talleres y reuniones – al menos en aquellas de campo o de alcance territorial – los Consejos Consultivos de las ASP, las mesas de trabajo que existen bajo la lógica de la transferencia tecnológica y el manejo de bosques plantados y, aquellas instancias que funcionan en el ámbito del manejo, uso y conservación del bosque nativo. Suma de instancias que dependen y/o desarrollan en torno a los bosques y que para fines prácticos, puede considerarse lo suficientemente representativa para las distintas realidades existentes en el país.

Los resultados de los procesos de consulta serán analizados en la Mesa Bosques y Cambio Climático en la etapa de implementación del R- PP, para incorporar sus resultados y fortalecer el trabajo conjunto, los roles y responsabilidades para articular las metas sectoriales de la implementación del REDD+.

1.c.3. Estrategia de Comunicación Participativa.

La estrategia de comunicación garantizará el acceso a la información a todos los actores en todos los niveles y facilite el diálogo intercultural e intersectorial para avanzar hacia la búsqueda de acuerdos y decisiones legítimas en torno a REDD+.

La estrategia de comunicación abarcará al menos cuatro escenarios que requieren procesos comunicativos para fortalecer la participación social, la articulación institucional y la conciencia ciudadana que se requiere para REDD+:

- Comunicación pública,
- Comunicación con sectores y gremios,
- Comunicación comunitaria, y
- Comunicación con financiadores potenciales.

La estrategia de comunicación tendrá un enfoque diferenciado según los siguientes considerando:

- Llegada a nivel nacional, regional y local.
- Grupo de interés
- Pertinencia cultural

Medios de comunicación propuestos en la estrategia de comunicación.

Tanto la Estrategia de Fortalecimiento de Capacidades y la Estrategia de Comunicación para su implementación harán uso de los medios de comunicación serán aquellos necesarios para lograr los objetivos y resultados propuestos, teniendo en consideración el enfoque diferenciado indicado anteriormente:

Los medios factibles de utilizar son:

- Medios virtuales (Web, boletines electrónicos). Uso de la página WEB institucional y una intrainstitucional. El link de la página web pública es www.conaf.cl y de la red interna <http://intra.conaf.cl/>. La efectividad de la plataforma se medirá mediante el número de visitas que se efectúen en cierto período de tiempo, así como también con las descargas de documentos por parte de los usuarios.
- Comunicación escrita. Uso de la revista corporativa llamada “Chile Forestal” de cobertura nacional e internacional.
- Herramientas de comunicación intercultural que permitan adecuar los contenidos y materiales a diversos contextos (reunión, taller, video, afiche, radio, música, cartillas, entre otros). Involucra además, medios masivos y alternativos de comunicación, en especial aquellos que contribuyen a forjar opinión ciudadana y conciencia pública. Más todas aquellas que puedan adecuarse para el logro de los objetivos y resultados.
- Realizarán consultas diferenciadas por grupos de interés en vista a lograr la máxima difusión, participación, conocimiento y consenso sobre la estrategia REDD+.

La estrategia de comunicación participativa contempla instancias para conocer y resolver consultas, reclamos y quejas directas por parte de los distintos actores, como también tomar conocimiento y buscar soluciones a los conflictos que se puedan presentar.

Respuestas a las solicitudes de información:

La persona que necesite información complementaria a la recibida en el proceso de difusión y consulta, podrá formular directamente su inquietud a CONAF a través del GBCC, de forma directa con el Coordinador Regional o mediante el sistema de consultas, reclamos y quejas que institucional. El representante o coordinador de la instancia donde se realiza la consulta, será el responsable de proporcionar la información requerida.

Resolución de conflictos:

El procedimiento para resolver conflictos que no puedan ser solucionados a través de los coordinadores o representantes locales (regionales) del GBCC, implicará la toma de razón y posterior búsqueda de solución a nivel de la Mesa de Bosque y Cambio Climático, como instancia única. Y la denuncia, reclamo o requerimiento serán canalizados a través de los miembros del Grupo Bosque y Cambio Climático del domicilio del denunciante, que como ya se explicó anteriormente, éstos formarán parte del Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana, y serán ellos los encargados de poner el tema en conocimiento de la Mesa para su análisis.

Cuadro 1c: Resumen de las actividades y el presupuesto de consulta y participación						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Proceso de consulta y difusión estrategia REDD+	Reuniones internas de coordinación (CONAF)	30	30	30	30	120
	Reuniones sector público e instancias ministeriales regionales del MINAGRI	30	50	50	50	180
	Talleres/seminarios de consulta y difusión comunidades	40	60	60	60	220
	Talleres de consulta y difusión sociedad civil y ONGs	30	50	50	50	180
	Talleres de consulta y difusión sector privado	20	30	30	30	110
	Impresión y difusión material de apoyo impreso	20	20	20	20	80
	Elaboración de material visual (apoyo difusión)	20	20	20	20	80
	Implementación medios web para difusión y consulta	10	10	10	10	40
	Sistematización permanente de la retroalimentación recibida en el marco de la plataforma diseñada en 1a	15	15	15	15	60
Total		215	285	285	285	1070
Gobierno nacional		75	100	100	100	375
FCPF		90	120	120	120	449
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		22	29	29	29	107
Otros por identificar		28	37	37	37	139

Componente 2: Preparación de la estrategia de REDD+

2a. Evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley forestal, la política y la gestión

2.a.1. Evaluación del uso de la tierra

La superficie del territorio continental de Chile dada por el Instituto Geográfico Militar (IGM) es de 75.625.200 ha. Las categorías de mayor uso de superficie en el país, según CONAF (2011), son las Áreas Desprovistas de Vegetación y Praderas y Matorrales, con 32,8 y 26,4%, respectivamente (Cuadro 2a.1). El uso Bosques ocupa 16.676.875 ha, lo que representa el 22,0% del territorio, siendo el tercer uso predominante del país. El bosque nativo al año 2011 alcanza a 13.599.610 ha, lo que representa 81,6% de los recursos forestales del país y 18,0% de la superficie de Chile continental. El tipo de bosque nativo más abundante es el Adulto (5.912.235 ha) representando 43,5% del bosque nativo y 35,5% de total de los recursos arbóreos existentes.

Cuadro 2a.1. Superficie nacional de usos de la tierra actualizada al año 2011, en hectáreas (ha) y en porcentaje (%)

Usos de la tierra	Actualizado año 2011 (ha)	%
Áreas Urbanas e Industriales	248.003	0,3
Terrenos Agrícolas	3.414.510	4,5
Praderas y Matorrales	19.983.588	26,4
Bosques	16.676.875	22,0
Humedales	4.632.362	6,1
Áreas Desprovistas de Vegetación	24.776.377	32,8
Nieves y Glaciares	4.293.894	5,7
Cuerpos de Agua	1.266.618	1,7
Áreas No Reconocidas	341.374	0,5
Total	75.633.601	100

Para el país la Ley 20.283 es la legislación forestal más reciente que incorpora en las definiciones del Artículo 2º los conceptos de bosque y bosque nativo. Para este cuerpo legal bosque corresponde a un sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y que ocupa una superficie de por lo

menos 5.000 metros cuadrados, con un ancho mínimo de 40 metros, con cobertura de copa arbórea que supere el 10% de dicha superficie total en condiciones áridas y semiáridas y el 25% en circunstancias más favorables. En tanto que por bosque nativo se define a un bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar.

En el Cuadro 2.a2. se realiza una comparación del cambio en la existencia de recurso forestal entre el año 1997 y el año 2011 sobre la base de la información presentada por CONAF-CONAMA-BIRF (1999) y CONAF (2011). Para el período considerado, el uso Renoval de bosque nativo presentó una diferencia positiva de 223.023 ha, en tanto que hubo una variación negativa en la superficie de Bosque Adulto de 65.604 ha., con lo que los bosques nativos “adultos” perdieron un 2,78% de representatividad a nivel nacional. El aumento en la superficie de renovals (223.023 ha), se explica por Gutiérrez (2011) en base a que son bosques que se han generado luego de la realización de prácticas silvícolas no sustentables (“floreo”) y corta a tala rasa en los bosques nativos adulto.

La tendencia al alza de la superficie de los recursos forestales de Chile ya fue reportada en el informe presentado al Forest Resources Assessment (FRA, 2010), con un aumento de la superficie total de bosque de aproximadamente de 188 mil ha entre los años 2005 y 2010 (FAO, 2010). Al realizar un análisis detallado de los datos entregados en este informe, la superficie de bosque nativo disminuyó en aproximadamente 133 mil hectáreas y se produjo un aumento de aproximadamente 321 mil ha de plantaciones (Bergh y Promis, 2011). La tasa de aumento de la superficie de plantación forestal durante el quinquenio 2005-2010 se estima en 64 mil ha cada año, correspondiendo principalmente a plantaciones de especies introducidas; esto se contrasta con la tasa de reducción de aproximadamente 27 mil ha de bosque nativo al año, de las cuales 9,6 mil ha corresponden a bosque primario y 16,8 mil ha a bosque nativo regenerado de manera natural (renovales) (FAO 2010).

Donoso (2007), explica que el uso del fuego y los incendios forestales, el floreo como método de extracción de la madera, la corta indiscriminada y la introducción de animales al bosque, particularmente a las áreas en regeneración, son factores que han producido un deterioro y una pérdida de calidad de los árboles que quedan en pie, hecho que no estimula el manejo de los bosques.

A ello, se agrega el desplazamiento histórico de los bosques nativos por efecto de la sustitución y de la habilitación de terrenos forestales para otros usos en sectores inaccesibles, con bajas calidades de sitio y distantes de caminos y de centros poblados. La sustitución del bosque nativo por plantaciones de especies exóticas fue motivada en el pasado por los incentivos asociados al DL 701³⁴ y es una práctica que no se realiza actualmente pues existe una mayor y mejor fiscalización de la legislación, así como también porque hoy los incentivos están focalizados en los pequeños propietarios, luego el fenómeno de la sustitución constituye una lección aprendida del país en el marco de la aplicación de instrumentos de fomento a la actividad forestal.

³⁴El Decreto Ley N° 701 de 1974, conocido también como Ley de fomento forestal, fue promulgado con el objeto de regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal y en suelos degradados e incentivar la forestación, en especial, por parte de los pequeños propietarios forestales y aquella necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional.

Cuadro 2a.2. Superficie nacional por tipo de bosques al año base (1997) y al año de actualización (2011), en hectáreas (ha) y en porcentaje (%).

Tipo de Bosque	Superficie (has)			Participación (%)		
	1997	2011	Diferencia	1997	2011	Diferencia
Bosque Nativo	13.430.602	13.599.610	169.008	85,89	81,55	-4,34
Bosque adulto	5.977.839	5.912.235	-65.604	38,23	35,45	-2,78
Renoval	3.585.746	3.808.769	223.023	22,93	22,84	-0,09
Bosque Adulto-Renoval	861.925	892.822	30.897	5,51	5,35	-0,16
Bosque Achaparrado	3.005.092	2.985.784	-19.308	19,22	17,90	-1,31
Plantación Forestal	2.119.004	2.872.007 ³⁵	753.003	13,55	17,22	3,67
Bosque Mixto	87.625	123.756	36.131	0,56	0,74	0,18
Subuso Protección *	---	81.502	81.502		0,49	0,49
Total Bosque	15.637.231	16.676.875	1.039.644	100,00	100,00	

*: En el uso Bosques se generó el subuso Protección para la actualización de las regiones de La Araucanía (10.485 has), Los Ríos (57.803 has) y Los Lagos, Provincia de Osorno (13.214 has).

Para efectos prácticos de manejo forestal, la clasificación de los bosques nativos de Chile se realiza en base a la tipificación hecha por Donoso (1981), donde se reconocen 12 Tipos Forestales (Anexo 2a). En esta clasificación, los criterios para la determinación de los Tipos y Subtipos Forestales se han basado, principalmente, en la estructura y composición florística de los estratos dominantes de los bosques (CONAF-GTZ, 1998), la cual se relaciona directamente con condiciones de suelo y clima a lo largo de la amplia distribución latitudinal que tiene el país (Donoso, 2007).

³⁵Por errores de comisión y omisión de la cartografía del catastro, correspondientes principalmente a quebradas y caminos incluidos como plantaciones, la superficie de plantaciones forestales del país se rectifica a 2.620.486 hectáreas, cifra que resulta del análisis sobre 13 distritos censales de las Regiones del Maule, Biobío y La Araucanía realizados por la Universidad Austral de Chile y CONAF entre enero y marzo del 2011.

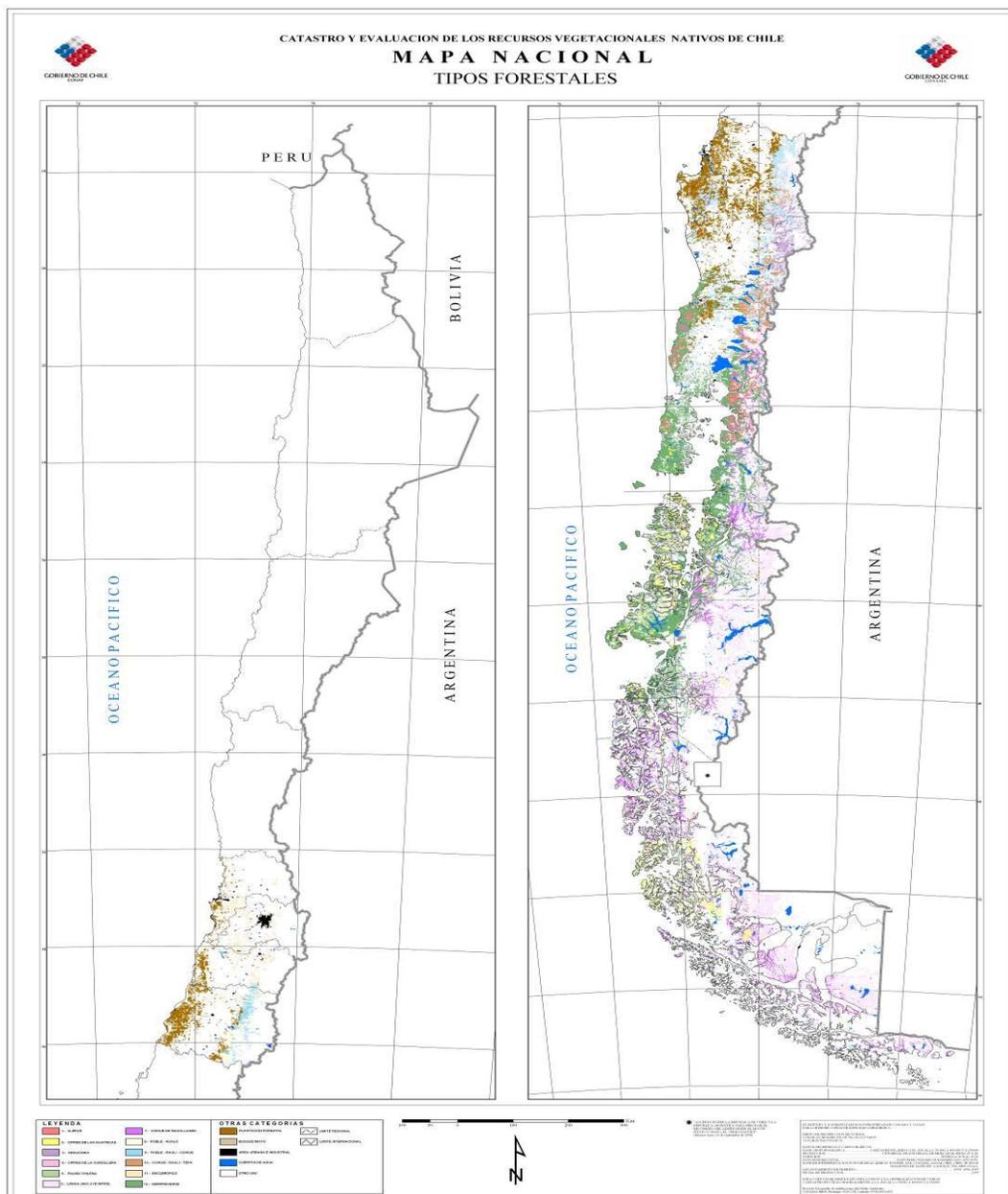


Figura 2a.1. Distribución geográfica de los Tipos Forestales de Chile

Donoso (2007) señala que los Tipos Forestales Esclerófilo, Palma Chilena, Ciprés de la Cordillera y Roble-Hualo, por su distribución geográfica, corresponden a Bosques Templados Mediterráneos, en tanto que los restantes 8 Tipos Forestales se clasificarían como Bosques Costeros Templados Lluviosos.

El Tipo Forestal con mayor superficie es el denominado Siempreverde que representa el 30,38% del bosque nativo de Chile (Cuadro 2.a.3). A éste le siguen los Tipos Forestales Lengua, Coihue de Magallanes y Roble-Raulí-Coihue, con 26,34%, 12,44% y 10,80%, respectivamente. Los dos Tipos Forestales de menor superficie son el Ciprés de la Cordillera y la Palma chilena, en tanto que los Tipos Forestales cuyas especies

dominantes pertenecen al género *Nothofagus* (Lenga, Coihue de Magallanes, Roble-Raulí-Coihue, Coihue-Raulí-Tepa y Roble-Hualo), corresponden al género de más alta importancia económica y ecológica para el país. En conjunto suman 7.504.121 hectáreas, equivalente a poco más del 55,18% de la superficie total de bosques nativos.

Cuadro 2a.3. Superficie nacional de bosque nativo por Tipo Forestal, en hectáreas (ha) y en porcentaje (%).

Tipo Forestal	Superficie ha			Participación (%)		
	1997	2011	Diferencia	1997	2011	Diferencia
Siempreverde	4.148.905	4.131.995	-16.910	30,89	30,38	-0,51
Lenga	3.391.552	3.581.635	190.083	25,25	26,34	1,08
Coihue de Magallanes	1.793.098	1.691.847	-101.251	13,35	12,44	-0,91
Roble-Raulí-Coihue	1.460.531	1.468.476	7.945	10,87	10,80	-0,08
Ciprés de las Guaitecas	970.326	930.074	-40.252	7,22	6,84	-0,39
Coihue-Raulí-Tepa	563.519	556.189	-7.330	4,20	4,09	-0,11
Esclerófilo	345.088	473.437	128.349	2,57	3,48	0,91
Alerce	263.192	258.371	-4.821	1,96	1,90	-0,06
Araucaria	261.073	253.739	-7.334	1,94	1,87	-0,08
Roble-Hualo	188.322	205.974	17.652	1,40	1,51	0,11
Ciprés de la Cordillera	44.996	47.157	2.161	0,34	0,35	0,01
Palma Chilena	nc	716	716	---	0,01	0,01
Total	13.430.602	13.599.610		100,00	100,00	
nc: no cartografiado por escala y resolución utilizada						

De la comparación entre la información presentada para el año 2011 y la información del catastro del año 1997, se aprecia que las mayores disminuciones de superficie están dadas para los Tipos Forestales Coihue de Magallanes, Ciprés de las Guaitecas y Siempreverde; en tanto que los mayores aumentos de superficie se presentan para los Tipos Forestales Lenga, Esclerófilo y Roble-Hualo.

Respecto de la división administrativa de Chile (figura 2a.2), la región con mayor cantidad de recursos forestales en general es la Región de Aysén, con 4.823.555 ha, superficie que representa el 29% del total de bosques existente en el país, que a su vez corresponde a 45% de la superficie regional. Y en este mismo uso, denominado Bosques, le siguen a la Región de Aysén las regiones de Los Lagos y Magallanes, ambas con más de 16%, y luego Biobío con 12% (Cuadro 2a.4.).

Respecto del bosque nativo, entre la Región del Maule y la Región de Aysén se concentra el 77% de la superficie de bosque nativo del país. En relación a las plantaciones forestales, las superficies de las regiones del Maule, Biobío y La Araucanía, con 607.594, 1.227.788 y 572.188 ha, respectivamente, representan aproximadamente el 84% de la superficie con este tipo de bosque a nivel nacional (CONAF, 2011).



Nº	Región	Capital	Superficie (km ²)	Población (habitantes)
XV	Arica y Parinacota	Arica	16.873,3	187.348
I	Tarapacá	Iquique	42.225,8	300.301
II	Antofagasta	Antofagasta	126.049,1	561.604
III	Atacama	Copiapó	75.176,2	276.480
IV	Coquimbo	La Serena	40.579,9	698.018
V	Valparaíso	Valparaíso	16.396,1	1.720.588
RM	Metropolitana de Santiago	Santiago	15.403,2	6.745.651
VI	Libertador General Bernardo O'Higgins	Rancagua	16.387,0	866.249
VII	Maule	Talca	30.296,1	991.542
VIII	Biobío	Concepción	37.068,7	2.009.549
IX	La Araucanía	Temuco	31.842,3	953.835
XIV	Los Ríos	Valdivia	18.429,5	376.704
X	Los Lagos	Puerto Montt	48.583,6	815.395
XI	Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Coyhaique	108.494,4	102.632
XII	Magallanes y Antártica Chilena	Punta Arenas	132.297,2	157.574
		TOTAL	756.102,4	16.763.470

Figura 2a.2. Mapa político administrativo de Chile y antecedentes básicos de las regiones del país.

Cuadro 2a.4. Superficie regional por tipo de bosques al año de actualización 2011, en hectáreas (ha) y en porcentaje (%).

Región	Total (ha)	Bosque Nativo (ha)	%	Plantación Forestal (ha)	%	Bosque Mixto (ha)	%
Arica y Parinacota	-	-	-	-	-	-	-
Tarapacá	34.275	7.300	0,1	26.975	0,9	-	-
Antofagasta	3.411	-	-	3.411	0,1	-	-
Atacama	-	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	34.309	31.266	0,2	2.937	0,1	106	0,1
Valparaíso	170.778	106.376	0,8	64.189	2,2	213	0,2
Metropolitana	112.024	105.549	0,8	6.270	0,2	205	0,2
O'Higgins	306.067	185.313	1,4	119.756	4,2	998	0,8
Maule	1.011.827	384.714	2,8	607.594	21,2	19.519	15,8
Biobío	2.052.982	768.553	5,7	1.227.788	42,8	56.642	45,8
La Araucanía	1.538.452	937.312	6,9	572.188	19,9	28.952	23,4
Los Ríos	1.040.156	849.771	6,2	179.545	6,3	10.840	8,8
Los Lagos	2.795.921	2.736.333	20,1	54.223	1,9	5.365	4,3
Aisén	4.823.555	4.815.532	35,4	7.109	0,2	914	0,7
Magallanes	2.671.615	2.671.592	19,6	23	0,0	-	-
Total	16.595.372	13.599.610	100	2.872.007	100	123.754	100

En particular, en la Región de Aysén el bosque nativo presente corresponde al 35,4% de la superficie de este recurso a nivel nacional, y a su vez en esta zona del país se proyecta la construcción de cinco represas hidroeléctricas destinadas a producir aproximadamente 2.750 MW, con una zona de inundación total del orden de 5.910 ha (sobre la cuenca de los ríos Baker y Pascua). Según la normativa ambiental de Chile, este Proyecto hidroeléctrico tuvo que presentar un Estudio de Impacto Ambiental, el que, junto con considerar otras medida de mitigación y compensación, debió incorporar el desarrollo de un Plan de Manejo para la Construcción de Obras Civiles, según lo establecido en el DL 701, en el cual se obliga a la empresa a reforestar con las mismas especies arbóreas presentes en el área de los embalses una superficie equivalente a la que será inundada³⁶.

Son las regiones del sur de Chile aquellas con mayor cantidad de Tipos Forestales, destacando la Región de Los Ríos con diez y la Región de los Lagos con nueve Tipos Forestales. Por el contrario, las regiones de los extremos del país presentan menos Tipos Forestales. Por una parte, en el norte aparecen los Tipos que se

³⁶ Como antecedente respecto a posibles incentivos a otros sectores de la economía que podrían generar una presión de cambio de uso de la tierra, es necesario indicar que todos los proyectos de inversión productiva requieren un Estudio de Impacto Ambiental en donde se considera la clasificación de suelos. En relación al bosque nativo si un proyecto contempla corta, la superficie afectada debe ser compensada con las mismas especies forestales. Lo anterior se ha reforzados significativamente con el marco regulatorio que crea los Tribunales Ambientales mediante Ley N°20.600 de junio del 2012, instancia en que tanto vecinos como instituciones pueden hacer reclamaciones o demandas referidas a problemas locales que generen daño al medio ambientes, lo que aplica en todo el país.

adaptan a períodos prolongados de sequía y, en el sur, las tipologías forestales asociadas a climas lluviosos, fríos y ventosos. Aysén y Magallanes tienen las mismas tipologías, diferenciándose notoriamente en la cantidad de superficie del Tipo Forestal Siempreverde, el cual en la Región de Aysén es 45 veces superior. Aysén es la región que tiene en tres distintas tipologías la mayor cantidad de superficie (Ciprés de las Guaitecas, Lenga y Siempreverde), seguida de la Región del Biobío que posee dos tipologías con las mayores superficies, Ciprés de la Cordillera y Roble-Raulí-Coihue (CONAF, 2011).

Según Leyton (2009) la propiedad de los bosques en Chile se distribuye en 52% de dominio privado y 48% de propiedad estatal, y se caracteriza por un alto grado de oficialidad administrativa, favorecida por la importancia de la legislación en vigor sobre el derecho de propiedad. La permanencia de la cobertura forestal está “garantizada” por la restricción del dominio de los bosques, y consagrada en el requisito de ejecutar un plan de manejo forestal, aprobado por la autoridad (CONAF), para cualquier tipo de intervención de aprovechamiento del recurso forestal. Este requisito está contenido en el Decreto Ley (D.L.) N° 701 de 1974 y rige para todo tipo de bosque en el territorio nacional. De acuerdo al análisis de Leyton (2009), es posible inferir la alta participación del sector público en la propiedad del bosque nativo (55,6%), que contrasta con la casi nula participación en las plantaciones forestales (0,1 %), estas últimas están esencialmente bajo la administración de los grandes propietarios privados con casi un 78% del total de la superficie.

2.a.2. Legislación, política y la gestión forestal

En términos específicos del sector forestal, las leyes más importantes que rigen la actividad son el Decreto Ley N° 701 de 1974 de fomento forestal y la Ley N° 20.283 de 2008 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.

Gran parte del éxito del sector forestal nacional es debido a la promulgación del Decreto Ley N° 701, que consideró incentivos económicos pagados por el Estado sólo una vez para cada superficie. El incentivo corresponde a un porcentaje de los costos de actividades como la forestación en suelos frágiles y en proceso de desertificación, la forestación en suelos degradados y las actividades de recuperación de estos suelos, estabilización de dunas y el establecimiento de cortinas cortaviento. Todos con énfasis en predios de pequeños propietarios y suelos calificados como preferentemente forestales o suelos degradados de cualquier tipo. Además de lo anterior, también se contempla el pago por actividades de manejo forestal, como son la primera poda y el raleo únicamente para pequeños propietarios en plantaciones establecidas en predios de pequeños propietarios forestales.

Del total de plantaciones bonificadas por el Estado hasta el año 1997, sólo un 5,8% correspondió a pequeños propietarios y el 94,2% a medianos y grandes propietarios (AGRARIA, 2005). Lo anterior determinó que en el año 1998 se dictara la Ley 19.561 modificando el Decreto Ley 701, incentivando la plantación forestal en terrenos de pequeños propietarios, prácticas de recuperación de suelos y forestación en terrenos con suelos frágiles y degradados (Frêne y Núñez, 2010). Sin embargo, durante el periodo 1998-2004 solo el 38% del total plantado (227.491 ha) fue forestado por pequeños propietarios y el 62% por medianos y grandes propietarios bajo el componente de recuperación de suelos degradados (AGRARIA, 2005). Es importante señalar que esta ley bonifica plantaciones con especies nativas y exóticas,

sin embargo desde su creación se ha utilizado principalmente para forestar con especies exóticas de rápido crecimiento (INFOR, 2008).

En términos jurídicos, el D.L. N° 701 otorgó derechos y obligaciones a los propietarios, entre otros el de presentar y tener aprobado un Plan de Manejo Forestal por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) antes de efectuar cualquier operación de corta o explotación de bosque nativo en cualquier tipo de terrenos o de plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal (Art. 21). Asimismo, este cuerpo legal impuso la obligación de reforestar una superficie igual a la cortada o explotada, según el Plan de Manejo aprobado (Art. 22).

Con posterioridad a 1974, este Decreto Ley ha sido modificado en distintas oportunidades, reconociéndose su validez legal (Leyton, 2009). En términos de incentivos a la forestación y el manejo forestal, las principales modificaciones del D.L. N° 701 se centraron en mantener estos beneficios para los pequeños propietarios forestales del país, dándose la última prórroga de estos hasta el año 2012, incluido. De esta manera, en la actualidad se está en el proceso de renovar esta Ley ya que aún existen diversos temas por resolver y nuevos desafíos por abordar, para lo cual es necesario contar con una Nueva Ley de Fomento Forestal, que con una mirada de futuro permita resolver los temas pendientes en materia de equidad social, pero por sobre todo, permita asumir los nuevos desafíos que enfrenta el país en materias relacionadas con la diversificación de la matriz energética, la mitigación y adaptación al cambio climático, la sustentabilidad forestal y, por supuesto, el cuidado del medio ambiente.

En Chile, desde el año 2008 se encuentra vigente la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, la cual tiene como objetivo la protección, recuperación y mejoramiento de los bosques nativos con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Promueve el manejo sustentable para la obtención de productos madereros, productos forestales no madereros, mantención de la biodiversidad y de otros servicios generados por los bosques, a través del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, que corresponde a un fondo de recursos para bonificar el manejo de bosques, con dos tipos de concursos públicos: uno para medianos y grandes propietarios forestales y otro especial para proyectos presentados por pequeños propietarios forestales. La promulgación de esta Ley se considera una acción temprana de Chile en el sentido de implementar actividades relacionadas a REDD+, ya que su entrada en vigencia fue posterior a la COP 13, que tuvo lugar en Bali en diciembre de 2007. En esta COP las Partes decidieron adoptar el Plan de Acción de Bali; el que aborda el tema de REDD en el párrafo 1(b) (iii) destacando “la urgente necesidad de adoptar nuevas medidas significativas para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo (Antonissen, 2010). Además, este cuerpo legal, considera un fondo específico para la investigación aplicada en bosque nativo, donde universidades y centros académicos pueden postular para financiar iniciativas en este marco.

Un punto relevante es que esta Ley considera la participación de múltiples actores interesados a través de la conformación de un Consejo Consultivo, detallándose su forma de operación, atribuciones y responsabilidades en un reglamento específico de la Ley. El objetivo del Consejo Consultivo del Bosque Nativo es asesorar al Ministerio de Agricultura en las diferentes materias contempladas en la ley, incorporando actores relevantes en la discusión, tanto de los organismos del Estado como del sector privado, pequeños propietarios forestales (los cuales pueden pertenecer a Comunidades Indígenas),

Universidades y ONGs. De esta manera, el mayor desafío actual es hacer que esta ley de bosque nativo pueda cumplir su objetivo general, con la integración de otros servicios que estos ecosistemas forestales pueden entregar, tales como la disminución de carbono atmosférico, el mejoramiento de la calidad del agua, el turismo y la utilización de productos forestales no madereros (PFNM) con fines alimenticios y medicinales.

Además de los cuerpos legales analizados en detalle, existen en Chile otras normas que regulan la actividad forestal:

- Decreto Supremo N° 4.363 de 1931 del Ministerio de Tierras y Colonización
- Ley N° 19.300 de 1994 sobre bases generales del medio ambiente (CONAF actúa como órgano competente en lo referente a proyectos o declaraciones de impacto ambiental que tengan alcance en bosques).
- Decreto Supremo N° 490 de 1976 (Alerce), N° 43 de 1990 (Araucaria) y N° 13 de 1995 (belloto del sur, belloto de norte, queule, pitao y ruil), restringiendo las autorizaciones de corta que otorga CONAF para estas especies únicamente para fines de investigación, habilitación de terrenos para la construcción pública o defensa nacional, o el desarrollo de acciones con el objetivo exclusivo de conservar la especie.

El sistema legal, reglamentario y administrativo vigente en el sector forestal es percibido positivamente por los propietarios de los bosques, principales partes interesadas en la aplicación de los instrumentos jurídicos relacionados con la tenencia y manejo forestal y ello se debe esencialmente a los beneficios pecuniarios y exenciones tributarias proporcionados por los distintos mecanismos de fomento (Leyton, 2009).

La administración y fiscalización de la legislación forestal en Chile es responsabilidad de CONAF. La Corporación es la encargada del control de actividades desarrolladas en los bosques, acción que lleva a cabo a través de la aprobación de planes de manejo que los interesados deben presentar bajo parámetros definidos para cada Tipo Forestal, para ser validados por esta Institución. Paralelamente, en su función fiscalizadora, CONAF realiza una serie de inspecciones en terreno y chequeos mediante imágenes satelitales, centrándose principalmente en la detección de cortas ilegales, para las cuales, en base a la normativa vigente, se establecen sanciones para quienes cometen este ilícito.

Dada la amplitud geográfica en que se ubican los bosques, y a pesar que CONAF cuenta con más de 130 oficinas distribuidas en todas las regiones del país, y aproximadamente 2.000 funcionarios permanentes, siendo una de las instituciones públicas con mayor representación territorial del país, la estrategia de fiscalización se centra primeramente en las denominadas áreas prioritarias, las que consideran aspectos como presencia de especies con problemas de conservación (peligro de extinción, raras, vulnerables o insuficientemente conocidas), presencia de especies declaradas monumentos naturales, presión de uso, entre otros. Complementariamente, y con la finalidad de optimizar recursos humanos y financieros, se emplean sistemas de información geográfica (SIG), fotografías aéreas y sensores remotos, los cuales permiten priorizar los operativos terrestres y a la vez detectar posibles cortas ilegales de difícil acceso.

Los resultados de las acciones de fiscalización, para el período 2000-2010 registran 7.092 denuncias de terceros, valorándose ampliamente el aporte ciudadano en esta materia. En relación a las cortas no autorizadas, en el mismo período se detectó un total de 4.961 casos, donde el 77,14% correspondió a

bosque nativo y el restante a plantaciones con especies exóticas, abarcando una superficie intervenida ilegalmente de 14.133 hectáreas, lo que puede considerarse marginal respecto a lo que se promueve mediante el manejo forestal sustentable a través de la Ley N° 20.283 y el Decreto de Ley N° 701. Asimismo, se efectuaron en promedio 1.672 controles de cumplimiento de planes de manejo anuales entre los años 2001 y 2010, con una superficie fiscalizada cada año de alrededor de 44.000 hectáreas.

2.a.3. Causantes del cambio de uso de tierras

Los proyectos de monitoreo y actualización del Catastro de la Vegetación Chilena de 1997, llevados a cabo por CONAF desde el año 1998, son la base histórica de información que permitirá conocer los tipos de cambio ocurridos en los distintos usos y subusos de la tierra, además de la dirección de estos cambios. Se han identificado primariamente las causas que explican los cambios de uso definiéndose 15 causales (Cuadro 2a.5). Según CONAF (2011), en el caso de las variaciones de superficie en bosques nativos, la causal de cambio “crecimiento de masas naturales” desde el subuso Matorral Arborescente es la que se ha determinado que explica de mejor manera dicha variación. En las regiones centrales de Chile la variación de bosque nativo se explica por la habilitación para uso agrícola y/o por incendios o quemas, en cambio, en las regiones del centro-sur se explica por la cosecha y/o habilitación para plantación forestal, explicación que concuerda con lo planteado para estas mismas zonas del país por Donoso (2007). A su vez, Bergh y Promis (2011) citan a Donoso y Lara (1995), quienes indican que en sectores de la Cordillera de la Costa en Valdivia, varios rodales de bosques secundarios de bosques siempreverdes y de *Nothofagus obliqua* fueron clasificados como “matorrales” y entonces sustituidos por plantaciones comerciales, especialmente de *Pinus radiata*. Tal como se señaló previamente, la sustitución de bosque nativo por plantaciones es un hecho histórico y constituye una lección aprendida del país en la aplicación de instrumentos de fomento a la forestación.

Para realizar un análisis más detallado e identificar de manera más precisa las causales de cambio de uso de suelo, una de las líneas de trabajo a profundizar es determinar la vinculación de los diferentes sistemas intrainstitucionales en CONAF, relacionados con la administración de los planes de manejo y su representación espacial, a fin de poder establecer en forma más exacta las causales de cambio en la cobertura forestal por tipo de bosque y zona administrativa del país. Así, posteriormente, se podrá relacionar esta información con las principales características ambientales, sociales y económicas propias de cada zona geográfica del país. Sólo con la conjugación de estos elementos del manejo forestal sustentable se podrá sentar las bases para definir las acciones a incorporar en una estrategia nacional asociada a enfrentar las causales de cambio en el uso del suelo que afectan a los bosques nativos del país.

Ya que no se reportan problemas asociados a deforestación, los esfuerzos del país se están centrando en recuperar los ecosistemas forestales originarios, ya que en algunos casos estos han sido intervenidos con prácticas no sostenibles, situación que se requiere cuantificar y analizar para promover las mejores alternativas posibles de recuperación. En este marco los esfuerzos de Chile están orientados a la recuperación del bosque nativo degradado, poniendo particular énfasis en aquellos ecosistemas de mayor interés desde el punto de vista de la reducción de emisiones y de la conservación de la diversidad biológica.

Un punto relevante a considerar en este marco es que, dada la connotación de los procesos de degradación que se dan en los bosques, tanto por los impactos y adaptación al cambio climático, como por

sus consecuencias sobre la biodiversidad, la productividad, las existencias, la biomasa, los aspectos sociales y económicos, entre otros, se han generado a nivel mundial variadas definiciones de lo que debe entenderse por degradación forestal (Rojas *et al.*, 2012). Simula (2009), realizó una pormenorizada revisión de definiciones de bosque degradado y señala que existen varios aspectos a considerar en las definiciones, que no son directamente homologables entre sí, especialmente cuando se comparan con definiciones nacionales.

Para efectos de REDD+ los principales problemas están en lograr un acuerdo sobre los procedimientos operativos para medir, reportar y verificar la degradación forestal (Penman, 2008). Si se toma como base la definición del IPCC (2003), se debe considerar un análisis respecto a lo que significa implementarla operativamente. Según Rojas *et al* (2012), la definición del IPCC resulta una referencia para avanzar en una propuesta metodológica, pero no se debe perder de vista que son muchas las variables afectadas en procesos de degradación forestal, tales como la biodiversidad, la calidad del suelo, la fauna, entre otros. Esto cobra vital importancia, ya que la definición de la IPCC centra sus esfuerzos en el cambio de stock de carbono, por lo tanto, uno de los desafíos será detectar las variables más importantes, además del stock de carbono, que son afectadas en el proceso de degradación de los bosques de tipo templado, para tener claridad en el enfoque posterior para su recuperación (Rojas *et al*, 2012).

Cuadro 2a.5. Causales de cambio en el uso de la tierra (Fuente: CONAF, 2011)

Código	Descripción
1	Crecimiento de Masas Naturales
2	Habilitación para Uso Agrícola
3	Habilitación para Plantación Forestal
4	Cambio desde Cultivo Agrícola a Plantación Forestal
5	Cosecha de Plantación Forestal
6	Crecimiento de Plantación Joven a Adulta
7	Intervenciones Silvícolas en Bosque Nativo
8	Sustitución de Bosque Nativo por Plantaciones Forestales
9	Incendios y/o Quemas Naturales o Artificiales
10	Deslizamientos de Tierra, Aludes, Lava
11	Inundaciones, Crecidas, Construcción de Embalses
12	Avance de Dunas, Desertificación
13	Crecimiento Urbano, Construcción de Áreas Industriales, Obras Civiles
14	Corrección de la Fotointerpretación o Descripción Original
15	Pérdida de Bosque Nativo por causal no identificada

Un ejemplo de ecosistema de interés corresponde al bosque natural de tipo lluvioso templado de Chile, un ecosistema forestal endémico reconocido por la UNESCO que se distribuye entre los paralelos 39°S a los

44° S (Regiones IX de la Araucanía, XIV de los Ríos y X de Los Lagos), ya que es una de las principales fuentes de combustible (leña) en el área sur del país. Esta práctica afecta aproximadamente 4 millones de hectáreas de propiedad privada y comunitaria, constituyéndose en uno de los principales factores de la degradación forestal en el país, ya que gran parte de la madera extraída, incluyendo la leña, proviene de un manejo no sustentable de los bosques naturales y de trozas obtenidas en forma ilegal.

Según Leyton (2009) la pequeña propiedad en el bosque nativo se especializa en la producción de leña y en menor medida en productos forestales no madereros; con este tipo de actividad informal se obtienen, en la mayoría de las situaciones, ingresos de subsistencia e insuficientes para mitigar significativamente la pobreza. Así, para el bosque siempreverde en el sur de Chile, el cual es el bosque más diverso del país, geográficamente la degradación está centrada en la Cordillera de la Costa y está relacionada, en general, a pequeños propietarios y Pueblos Indígenas. La corta de árboles para uso de leña genera, entre otros perjuicios, un proceso de fragmentación de bosques, el cual es también acentuado con la inclusión del ganado. Algo similar ocurre más al norte del país en el Tipo Forestal Roble Raulí Coihue y en la Región de Aysén, implicando al Tipo forestal Siempreverde y al Tipo Forestal Lengua.

En Chile se estima un consumo de 20,2 millones de metros cúbicos sólidos de leña y desechos forestales, de los cuales un 75% corresponde a leña propiamente tal y un 25% a desechos forestales. Un 84% del consumo de leña se produce entre la Región del Maule y la Región de Los Lagos. En las regiones del Maule y del Biobío existe un gran consumo industrial de leña, a diferencia de lo que ocurre en las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos donde el consumo es esencialmente residencial (Gómez-Lobo *et al.*, 2006). De acuerdo con los antecedentes disponibles del balance de energía, la leña es el tercer recurso energético más usado en Chile (CNE, 2008). Diversas fuentes estiman que la leña aporta más del 90% de la calefacción de la zona sur del país y además genera un flujo estimado de 115 mil millones de pesos anuales, moviendo economías locales y campesinas (Burschelet *et al.*, 2003). Su extracción informal, sin Planes de Manejo ni consideraciones de sustentabilidad, ha tenido por resultado una presión sobre la superficie y la calidad del bosque nativo, que redundan en pérdidas no cuantificadas de biodiversidad, erosión de suelos y deterioro del recurso hídrico (CNE, 2008).

Algunas de las estimaciones que se han efectuado para cuantificar lo anterior señalan que cada año se extraen hasta 10 millones de metros cúbicos de leña, que equivalen a la producción de casi 77.000 ha/año, las que serían explotadas sin planes de manejo (Rojas *et al.*, 2012). No obstante lo anterior, son justamente datos de este tipo los que se requiere precisar con nuevos estudios y trabajos de terreno, que permitan tener una visión clara del fenómeno, incorporando la correlación entre los elementos técnicos y ambientales con aspectos económicos y sociales de las zonas afectadas, a fin de generar las actividades necesarias para su adecuado control en el marco de una estrategia nacional de reducción de la degradación del bosque nativo chileno.

En términos de la regulación en torno al consumo de leña en el país, una de las dificultades de avance en materias vinculadas al uso de la leña se debe a la ausencia de regulación de los combustibles sólidos en el país³⁷. Se ha intentado corregir esta falencia sin éxito en tres proyectos de ley que no han contado con el

³⁷ En efecto, el artículo 2º de la ley 18.410 dispone que: “ El objeto de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles será fiscalizar y supervigilar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, y normas

patrocinio presidencial de los gobiernos anteriores. Paradójicamente, en la actualidad la leña y los artefactos que la utilizan pueden ser certificados y contar con etiquetas de eficiencia energética, incluso ser sometidos a requerimientos mínimos de eficiencia; pero existe el problema que no hay regulación del combustible, de los artefactos y menos existe registro de sus emisiones³⁸ (CCTP, 2011). Además, sólo el año 2012 se aprobó la Ley Nº 20.586 que Regula la certificación de los artefactos para combustión de leña y otros productos dendroenergéticos (<http://www.leychile.cl/N?i=1040103&f=2012-05-16&p=>).

Actualmente el gobierno plantea separar la agenda legislativa en el tema leña en varios proyectos de ley. En primer lugar, es necesario entregar facultades a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) para certificar y etiquetar los artefactos de combustión a leña, que efectivamente asocia a los mismos, a las normas de emisión y de calidad atmosférica. En segundo lugar, una ley que regule la venta del combustible leña, exigiéndose cierto porcentaje de humedad máxima a la misma. Efectivamente el gobierno ha dado suma urgencia al “Proyecto de Ley que “Regula la certificación de los artefactos para combustibles de leña y otros productos dendroenergéticos” (Boletín Nº 7141-08). El proyecto fue presentado con fecha 17 de agosto del año 2010, con el fin de regular para que los artefactos a leña puedan ser certificados y etiquetados en su desempeño energético. Para organizaciones de la sociedad civil, el Proyecto de Ley, no satisface ese traspaso gradual, que en este caso sí se daría potenciando los diferentes proyectos de ley que se han propuesto los últimos años o en su defecto, generando una institucionalidad al respecto (CCTP, 2011).

Una economía “carbono neutral” es uno de los desafíos más grandes que deberá enfrentar el país para el cumplimiento de los compromisos de reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero y de esta manera contribuir a mitigar los efectos del cambio global y sus consecuencias sobre la población a nivel nacional y mundial. El rol de los bosques ha sido clave para que el aporte de Chile a las emisiones mundiales haya sido de sólo el 0,2%. La Segunda Comunicación Nacional de Chile a la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático en el balance general del inventario de gases de efecto invernadero, señala textualmente, “a nivel sectorial se aprecia la importancia del uso y cambio de uso del suelo y forestal en el caso de las capturas de CO₂ en Chile, aunque la captura neta se ha visto progresivamente reducida entre 1984 y 2006” (MMA, 2011). Esta Segunda Comunicación Nacional de Chile ante la convención UNFCCC señala además que las emisiones netas de CO₂ en Chile durante el año 2000 alcanzaron 43,4 millones de toneladas de CO₂eq y en el año 2006 fueron de 59,6 millones de toneladas de CO₂eq. En esos mismos años, la contribución de la captura de CO₂ por el sector cambio en el uso de la tierra y silvicultura (CUTS), subsector Suelos Forestales, fue de 85 millones de toneladas de CO₂eq y 93 millones de toneladas de CO₂eq respectivamente.

técnicas sobre generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles líquidos, gas y electricidad, para verificar que la calidad de los servicios que se presten a los usuarios sea la señalada en dichas disposiciones y normas técnicas, y que las antes citadas operaciones y el uso de los recursos energéticos no constituyan peligro para las personas o cosas.

³⁸ La ley 20.402 (D.O. 03/12/2009), modificó el Art. 4º letra H, del DL 2.224 y facultó al Ministerio de Energía a través de la SEC a certificar y etiquetar la EE y a imponer requerimientos mínimos de desempeño energético a “productos, máquinas, instrumentos, equipos, artefactos, aparatos y materiales que utilicen cualquier recurso energético”.

Si bien Chile tiene una participación menor en las emisiones globales de GEI (0,2%), las emisiones nacionales han experimentado un crecimiento significativo (232% en el período 1990-2006). En el país se han realizado iniciativas tendientes a identificar, cuantificar y proyectar las emisiones nacionales de algunos sectores específicos, pero no ha habido una iniciativa que integre y consolide información de los diversos sectores, y que cuente con el respaldo de la mejor ciencia disponible, bajo un proceso participativo y organizado. Esto es lo que el proyecto MAPS-Chile busca realizar (www.mapschile.cl).

El camino de desarrollo que Chile siga definirá una trayectoria de emisiones de GEI. Existen dos posibles trayectorias conceptualmente interesantes. Una, es crecer sin mayores restricciones (denominada BAU, Business as Usual, por sus siglas en inglés). Otra, es seguir las recomendaciones más estrictas que sugiere la ciencia, lo que redundaría en emisiones limitadas y decrecientes (RBS, Required by Science, por sus siglas en inglés). Entre ambas trayectorias se podrán identificar diversas Opciones de Mitigación, que resultarán de agrupar acciones concretas de mitigación bajo distintos criterios y supuestos, entre ellas, están las acciones en el sector forestal de Chile y particularmente las acciones vinculadas a REDD+. En la primera fase del proyecto MAPS- Chile (12 meses) se desarrollarán las dos trayectorias básicas: BAU y RBS. La segunda fase (10 meses) se abocará al desarrollo de caminos alternativos de opciones de mitigación de emisiones. Finalmente, la tercera fase (2 meses) se centrará en la difusión de alto nivel de los resultados y el análisis de posibles iniciativas de mitigación, públicas y privadas, con quienes toman decisiones en el Estado, el sector privado y la sociedad civil (www.mapschile.cl).

De acuerdo a lo reseñado previamente, las actividades asociadas a este componente que se consideran prioritarias de realizar son:

1. Delimitación del área geográfica de interés en función de la identificación con mayor detalle del recurso forestal para REDD+. Esto implica determinar el recurso forestal y caracterizar las poblaciones locales que serán parte integrante de la estrategia nacional REDD; a priori se ha establecido que el área geográfica implicada en esta estrategia corresponde a aquella comprendida entre la Región del Maule y la Región de Aysén.
2. Concordar e institucionalizar una definición nacional de degradación forestal, en función de las definiciones internacionales, pero adaptada a la realidad nacional. Definir qué se entiende por degradación es uno de los problemas claves para ser resueltos por los grupos de interés del país. La adopción de una definición internacional armonizada podría ser el camino correcto para poder establecer la base sobre la cual se realizarán las acciones futuras. El punto de partida para este análisis es lo desarrollado por el Proyecto “Desarrollo Metodológico y de Herramientas para la REDD en Bosques de Tipo Templado”, de INFOR, financiado en el marco del Proyecto MIA (Rojas *et al.*, 2012), dándose continuidad a estudios de ese tipo, los que se validarán de forma participativa con expertos nacionales e internacionales.
3. Análisis de las actividades económicas a nivel subnacional (área de interés) y su relación con la degradación forestal. Las políticas de gestión, el desarrollo de infraestructura, los cambios de precios nacionales e internacionales de los productos básicos, la aparición de nuevos mercados para los cultivos agrícolas o para la madera se cuentan entre las causas y los causantes indirectos de la degradación forestal.

4. Identificación y evaluación de los motores de degradación a nivel subnacional, considerando su relación con las condiciones ambientales y sociales del entorno en el cual se produce.
5. Diagnóstico de dinámica de cambio y potencial REDD+ de acuerdo a políticas públicas, situación institucional y marco jurídico.
6. Difusión de resultados que permita la participación significativa de las partes interesadas pertinentes en el análisis de la situación de gestión, las recomendaciones para las reformas de las políticas y la identificación de los indicadores clave para la posible inclusión en el sistema de seguimiento.

Cuadro 2a: Resumen de la evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley, la política y la gestión forestal: Actividades y presupuesto (actividades de seguimiento necesarias)						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Delimitación del área geográfica de interés en función de la identificación con mayor detalle del recurso forestal para REDD+	Talleres de levantamiento de información nivel de regiones implicadas	15	20	20	20	75
	Consultoría de sistematización de la información recopilada	25	35	35	35	130
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultoría	15	15	15	15	60
	Talleres de sociabilización	20	30	30	30	110
Análisis de las actividades económicas a nivel subnacional (área de interés) y su relación con la degradación forestal	Consultoría especializada para análisis sectoriales	30	35	35	35	135
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultoría	15	15	15	15	60
	Talleres de sociabilización	20	30	30	30	110
Institucionalizar una definición nacional de degradación forestal	Consultoría especializada: sistematizar definiciones internacionales y proponer definición nacional	0	20	20	20	60
	Talleres con grupos de interés para concordar en la definición de degradación	0	10	15	15	40
	Incorporación de la definición en cuerpos legales de la actividad forestal del país	0	0	10	20	30
Identificación y evaluación de los motores de degradación a nivel subnacional	Consultoría especializada identificación causas locales de degradación		50	50	50	150
	Consultoría especializada costos de oportunidad asociados al uso de la tierra	50	70	70	70	260
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	15	15	15	60

	Talleres de sociabilización	20	30	30	30	110
Diagnóstico de dinámica de cambio y potencial REDD+ de acuerdo a políticas públicas, situación institucional y marco jurídico.	Talleres de levantamiento de información	20	20	20	20	80
	Consultoría de Sistematización		20	20	20	60
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultoría	10	15	15	15	55
Difusión de resultados	Publicación de documentostécnicos	20	20	20	20	80
	Material de difusión	20	20	20	20	80
	Mantenciónpágina web	15	25	25	25	90
Total		310	495	510	520	1835
Gobiernonacional		78	124	128	130	459
FCPF		62	99	102	104	367
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector PrivadoNacional		78	124	128	130	459
Otrosporidentificar		93	149	153	156	551

Bibliografía Sección 2a

AGRARIA. 2005. Evaluación de Impacto. Programa bonificación forestal DL 701. Ministerio de Agricultura. CONAF. Santiago de Chile. 226 p.

Antonissen, M. 2010. Requerimientos institucionales y legales de los países de América Latina para la implementación de un mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+). Versión Preliminar. Informe preparado para CEPAL-GTZ. 50 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en http://www.gtz-cepal.cl/files/2010-06_antonissen.pdf.

Bergh G. y A. Promis. 2011. Conservación de los bosques nativos de Chile - Un análisis al Informe FAO sobre la evaluación de los recursos forestales nacionales. AIFBN - Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. Revista Bosque Nativo 48: 9-11. Consultado en abril de 2012. Disponible en: http://www.bosquenativo.cl/descargas/Revista_Bosque_Nativo/RBN_48_art_tec2web.pdf.

Burschel H., A. Hernández y M. Lobos. 2003. La Leña, Una Fuente de Energía Para Chile. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 171 p.

CCTP. 2011. Chile Necesita una Gran Reforma Energética. Propuestas de la Comisión Ciudadana Técnico-Parlamentaria para la Transición Hacia un Desarrollo Eléctrico Limpio, Seguro, Sustentable y Justo. Comisión Ciudadana-Técnico-Parlamentaria para la Política y la Matriz Eléctrica (CCTP). Comité Editorial Comisión Ciudadana-Técnico-Parlamentaria para la Política y la Matriz Eléctrica. Santiago, Chile. 138 p. Disponible en: http://www.energiaciudadana.cl/wp-content/uploads/2011/07/Chile_necesita_una_gran_reforma_energetica.pdf.

CNE. 2008. Política Energética: Nuevos Lineamientos. Transformando la Crisis Energética en una Oportunidad. Comisión Nacional de Energía. Santiago Chile. 108 p.

CONAF. 2011. Catastro de los recursos vegetacionales nativos de Chile. Monitoreo de cambios y actualizaciones. Periodo 1997 - 2011. Santiago, Chile. 25 p.

CONAF-GTZ. 1998. Experiencia silvicultural del bosque nativo de Chile. Recopilación de antecedentes para 57 especies arbóreas y evaluación de prácticas silviculturales. Proyecto Manejo Sustentable del Bosque nativo. Publicaciones Lo Castillo S. A. 420 p.

CONAF-CONAMA-BIRF. 1999. Catastro y Evaluación de recursos vegetacionales nativos de Chile. Informe Nacional con Variables Ambientales. Santiago, Chile. 89 p.

Donoso, C. 1981. Tipos Forestales de los Bosques Nativos de Chile. Documento de Trabajo N°. 38. Investigación y Desarrollo Forestal (CONAF, PNUD-FAO) (Publicación FAO Chile).

Donoso, C. 2007. Los Bosques de Chile en el Contexto Mundial. Importancia y Valor. AIFBN - Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. Revista Bosque Nativo 41: 14 – 15. Consultado en abril de 2012. Disponible en:

http://www.bosquenativo.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=190&Itemid=40

FAO. 2010. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010. Informe Nacional. Chile. FRA 2010/041. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia. 68 p. Consultado en abril de 2012. Disponible en: http://www.fao.org/documents/pub_dett.asp?lang=en&pub_id=285280

FAO. 2011. Situación de los bosques del mundo 2011. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia. 176 p. Consultado en abril de 2012. Disponible en www.fao.org/docrep/013/l2000s/l2000s.pdf.

Frêne, C. y M. Núñez. 2010. Hacia un nuevo Modelo Forestal en Chile. AIFBN - Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo Revista Bosque Nativo 47: 25 – 35. Consultado en mayo de 2012. Disponible en: http://revista.bosquenativo.cl/volumenes/47/2_opinion.htm.

Gómez-Lobo, A.; J.L. Lima; C. Hill y M. Meneses. 2006. Diagnóstico del mercado de la leña en Chile. Informe Final. Departamento de Economía, Universidad de Chile. 157 p.

Gutiérrez, AG. 2011. Representatividad de bosques nativos disminuyó en 4.2% en los últimos 15 años. AIFBN - Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo Revista Bosque Nativo 49: 17 – 18. Consultado en abril de 2012. Disponible en: <http://bosqueciencia.blogspot.com/2011/09/representatividad-de-bosques-nativos.html>

INFOR. 2008. Anuario Forestal 2008. Boletín Estadístico N°21. Centro de Información Forestal, Instituto Forestal Sede Metropolitana. Santiago, Chile. 161 p. Consultado en mayo de 2012. Disponible en: <http://biblioteca1.infor.cl:81/DataFiles/24888.pdf>.

INFOR. 2009. Elaboración Proyectos Forestación/Reforestación bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile: A/R MDL Protocolo de Kyoto. Instituto Forestal. Informe Técnico N°176. Santiago, Chile. 139 p.

IPCC. 2003. Definitions and Methodological Options to Inventory Emissions from Direct Human-induced Degradation of Forests and Devegetation of Other Vegetation Types. Penman, J., Gytarsky, M., Krug, T., Kruger, D., Pipatti, R., Buendia, L., Miwa, K., Ngara, T., Tanabe, K. and Wagner, F. (eds.), IPCC-IGES, Kanagawa. IPCC National Greenhouse Gas Inventories Programme,

Japan.Disponible en: http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpplulucf/degradation_contents.html.

JICA. 2009. Desarrollo de Capacidades y Promoción del MDL F/R en la República de Chile. Japan International Cooperation Agency; Mitsubishi ResearchInstitute Inc. Santiago, Chile.77 p.

Leyton, J. 2009. Tenencia Forestal en Chile. En FAO. 2009. Tenencia forestal en América Latina. Estudios de Caso. Consultado en abril de 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/54367/es/chl/>

MMA. 2011. Segunda Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático. Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile. Santiago, Chile. 289 p. Consultado en abril de 2012. Disponible en: http://www.mma.gob.cl/1304/articles-50880_documentoCambioClimatico.pdf

Neuenschwander, A. 2010. El Cambio Climático en el Sector Silvoagropecuario de Chile. Salviat Impresores S.A. Fundación para la Innovación Agraria. Santiago, Chile.123 p.

Penman, J. 2008.Informal meeting of experts on methodological issues relating to reducing emissions from forest degradation in developing countries.An exploration by the EU. UNFCCC Bonn 20-21 Oct 2008.

Rojas, Y.; Loguercio, G.; Nieto, V. y C. Bahamondez.2012. Análisis de la degradación forestal en el marco de REDD+. Proyecto INFOR: Desarrollo Metodológico y de Herramientas para la REDD en Bosques de Tipo Templado. Instituto Forestal (INFOR, Chile), Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP, Argentina) y Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF, Colombia). Financiado por: MIA, Proyecto Cooperativo sobre Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en la Gestión Forestal Sostenible en Iberoamérica. 152 p.

Simula, M. 2009. Hacia una Definición de Degradación de los Bosques: Análisis Comparativo de las Definiciones Existentes. Roma, Italia. 8–10 Septiembre 2009. Evaluación de los recursos forestales. Documento de trabajo 154. 66 p. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/k6217s/k6217s00.pdf>.

2b. Opciones de estrategia de REDD+

2.b.1. Lineamientos generales de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Degradación Forestal

REDD implica un conjunto de actividades y estrategias independientes o combinadas en mecanismos y programas de acción intra e intersectoriales a nivel de país o internacionalmente, que persiguen reducir la deforestación y la degradación de los bosques, en donde los recursos para tal fin vendrían, principalmente, de los países desarrollados listados en el Anexo I del Protocolo de Kyoto (Armas et al., 2009). Adicionalmente, según Rojas (2009), los mecanismos de REDD se pueden definir como el conjunto de actividades cuyo objetivo es estimular la disminución de emisiones y concentraciones de gases efecto invernadero (GEI) derivados de la deforestación y degradación de bosques nativos, que deberán incluir como mínimo actividades orientadas a: 1) Evitar la deforestación y degradación de bosques, bien sea con autorización legal o de manera ilegal, 2) Conservar los bosques nativos existentes y 3) Recuperar áreas forestales degradadas que aumenten la cobertura forestal del planeta.

Comprobada y certificada la reducción de emisiones de GEI derivadas de estas actividades, será posible, y en caso que la autoridad local así lo estime pertinente, la emisión de créditos de carbono, bien sean en la forma de Certificados de Emisión Reducida (CERs), negociables en el mercado oficial de carbono (mercado regulado), o como Reducciones Voluntarias de Emisiones (VERs), que a su vez son negociables en los mercados voluntarios de carbono.

Dentro de los mecanismos REDD destacan los pagos por servicios ambientales (PSA) como un enfoque que reconoce explícitamente los costos que implica la conservación de servicios ambientales para quienes utilizan y modifican los recursos naturales con el fin de producir bienes de consumo (Armas et al., 2009). REDD se puede entender como un pago por conservación de bosques entre países, y el PSA es un mecanismo de implementación a nivel local para traspasar esos compromisos a los productores rurales y comunidades (Wunder, 2009).

Las experiencias con esquemas de PSA en el mundo sugieren que hay por lo menos tres condiciones básicas para que un mecanismo de PSA pueda funcionar (Wunder et al. 2008a, Landell-Mills y Porras, 2002): condiciones económicas, condiciones legales e institucionales, condiciones de información y técnicas. Estas tres condiciones deben ser analizadas cuidadosamente para decidir la viabilidad de implementación de un sistema de PSA en cualquier área y particularmente en el contexto de acciones REDD+.

Actualmente Chile cuenta con una sólida legislación e institucionalidad forestal. Los cuerpos legales más relevantes lo constituyen el Decreto Ley N° 701 de 1974, sobre fomento forestal, y la Ley N° 20.283 de 2008, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, como antes se ha indicado. Junto con regular la actividad forestal, estos dos cuerpos legales mediante sus incentivos, buscan hacer más atractivo el rubro forestal desde el punto de vista económico, constituyéndolo como una alternativa real para que los propietarios mejoren sus condiciones de vida de manera armónica, tanto con el establecimiento de

nuevos bosques como con el manejo de los bosques ya existentes. Cabe destacar que durante el segundo semestre del año 2012, Chile está actualizando la normativa forestal con la finalidad de mejorar y extender el sistema de incentivos del actual D.L. N° 701 cuya vigencia termina el año 2012. En esta propuesta, un fuerte componente estaría asociado al pago por servicios eco-sistémicos de los bosques con énfasis en la captura de carbono.

Luego, las estrategias a adoptar en el marco de REDD+ no involucran la solución de problemas legales o institucionales, sino que claramente apuntarán a resolver cuestiones operacionales y de información que permitan al país apoyar el avance en la implementación de la Ley de Bosque Nativo, con una clara incorporación del componente de provisión y pago de servicios ambientales de los bosques.

El desarrollo de una estrategia REDD+ en Chile debe permitir establecer los instrumentos de aplicación concretos para operativizar en una primera fase la generación y luego la comercialización de bonos de carbono en un mercado interno de reducción de emisiones. En todo este proceso un elemento transversal, como parte del mandato impuesto por el Estado de Chile a CONAF, está el velar que los pequeños y medianos propietarios del bosque, y en especial las comunidades campesinas e indígenas, puedan acceder a los beneficios derivados de acciones técnicas sobre el recurso forestal que apunten a su manejo sustentable para la obtención de productos madereros, productos no madereros, mantención de la biodiversidad y de otros servicios ambientales generados por los bosques, teniendo especial injerencia en las decisiones adoptadas el objetivo de reducción de la pobreza y la equidad de género.

Las acciones técnicas sobre el recurso forestal a las que se hace alusión corresponden a las acciones silvícolas sobre el vuelo contempladas en los cuerpos legales que rigen las actividades forestales del país (DL N° 701 y Ley N° 20.283) y que, además, contemplan el pago de incentivos para los pequeños propietarios en particular, así como también para los medianos y grandes propietarios, vía concursos anuales, en el caso de las actuaciones sobre el recurso forestal nativo (Ley N° 20.283).

La forma en que el Estado vela, a través de CONAF, por que los pequeños y medianos propietarios del bosque y las comunidades campesinas e indígenas puedan acceder a estos beneficios dice directa relación con las actividades de extensión y difusión que se realizan mediante diversos programas instaurados en la Corporación, particularmente dependientes de la Gerencia Forestal de esta institución, una de las 5 gerencias en línea con la Dirección Ejecutiva, y vinculados principalmente al Departamento Bosque Nativo y al Departamento Plantaciones Forestales. Una de estas acciones es el Programa Nacional de Transferencia Técnica Forestal, que sustenta su trabajo en el sistema de extensión forestal que se describe más adelante. Existen también acciones transversales a los distintos departamentos, cómo es el Sistema de Equidad de Género (ampliamente expuesto en el Componente 1b), cuyo objetivo es incorporar el enfoque de género en el proceso de provisión de los productos estratégicos de la Institución, desde el diseño de estos, hasta la entrega a los usuarios finales y su evaluación; así, se señala textualmente que el sistema busca: “Contribuir a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito del uso sostenible de los recursos vegetacionales y ecosistemas forestales fortaleciendo e impulsando el acceso equitativo a los servicios, programas e instrumentos de fomento” (<http://www.conaf.cl/conaf/seccion-objetivo-equidad-de-genero.html>).

Otra actividad en este ámbito es el área de Asuntos Indígenas, en cuyo lineamientos se refleja que el trabajo de CONAF con comunidades, personas y territorios indígenas apunta a profundizar un desarrollo forestal y una gestión de los recursos naturales cada vez más pertinente, con respeto a la cultura y participación, y se enmarca en los objetivos estratégicos que la Corporación ha definido como parte de su quehacer institucional. Los principales instrumentos de trabajo son el Modelo Ambiental Intercultural Andino (MAIA) para Comunidades indígenas del Norte de Chile, y el Modelo Forestal Intercultural Mapuche (MOFIM) para Comunidades indígenas del Sur de Chile (<http://www.conaf.cl/conaf/seccion-marco-institucional.html>). Dado que todos estos elementos son programas o acciones transversales en CONAF, serán por lo tanto elementos que también estarán insertos en la implementación de la estrategia nacional REDD+, muy en particular el sistema de extensionistas forestales que son el componente humano de la Corporación que se relaciona directa y permanentemente con los propietarios de bosques, sus organizaciones locales y el entorno administrativo que las cubre, facilitando de esta manera el acceso de ellos a los beneficios de la legislación forestal y de las iniciativas en post del uso sustentable de los recursos forestales del país.

2.b.2. Opciones de estrategia para enfrentar los motores de degradación

Para tener éxito, REDD+ debe influenciar efectivamente las decisiones de uso de la tierra donde existan problemas de degradación.

A nivel local, las principales causas de la degradación se asocian preliminarmente a la necesidad de los pequeños propietarios de obtener ingresos económicos regulares desde los terrenos forestales que ellos poseen, por lo que tratan de extraer el mayor volumen posible de trozas de alto valor, además de leña para autoconsumo y para vender en el mercado informal. Paralelamente, el bosque es utilizado como refugio y reserva de alimento para el ganado lo que afecta las tasas de regeneración del mismo. Como consecuencia, se modifican aspectos estructurales del bosque nativo, a nivel de tamaños, participación de especies y conservación de la diversidad biológica, entre otros, los cuales se encuentran relativamente identificados pero no cuantificados en cuanto a su efecto en los stocks de carbono de los bosques y el consecuente nivel de deterioro de estos.

En función de la definición nacional de degradación acordada, así como de la identificación de las causales de cambio de uso de suelo que establecen en forma más exacta los motores de degradación y a los tipos de bosque y propietarios que están afectando, las opciones para frenar los motores de degradación se enfocarán en mejorar la gestión del recurso forestal y sobre temas multisectoriales que determinan los cambios en las coberturas boscosas en el territorio nacional con la mayor proporción de bosque natural.

Así, en base a la información disponible, y otra por generar, deberá cuantificarse la proporción de leña que se corta y comercializa ilegalmente en Chile, conocer su impacto en los bosques desde donde se extrajo y determinar las medidas más efectivas para disminuir estas acciones mediante los instrumentos actualmente disponibles u otros que pudieran ser necesarios de implementar para conseguir el objetivo. Asimismo, será necesario evaluar las actuales prácticas de corta realizadas por los propietarios forestales y contrastarlas con las técnicamente adecuadas según las tasas de crecimiento del recurso forestal que se trate, al mismo tiempo que se propicien las instancias de difusión y capacitación en cuanto a la importancia de limitar el acceso del ganado al bosque cuando se busca potenciar la regeneración de este.

Más específicamente, para el caso del motor de degradación alto nivel de extracción de trozas de alto valor, será necesario cuantificar el nivel de extracción de éstos en función del tipo de bosque y propietario, establecer los niveles técnicamente adecuadas de extracción de madera (posibilidad de corta) según las tasas de crecimiento del recurso forestal que se trate, evaluar las actuales prácticas de corta realizadas por los propietarios forestales y, en base a lo dispuesto en la Ley N°20.283, apoyar a los propietarios forestales en la realización de Planes de Manejo para el mejor aprovechamiento del bosque nativo.

En lo relativo al motor de degradación extracción de trozas para leña (autoconsumo y venta en el mercado informal), se plantea que es necesario en primer lugar cuantificar la proporción de leña que se corta y comercializa ilegalmente en Chile, y seguidamente evaluar el impacto de la extracción sobre aspectos silvoecológicos y socio-ambientales de los bosques afectados; luego será necesario evaluar el uso de los instrumentos técnicos y legales vigentes para limitar la extracción de leña así como apoyar la formalización de la actividad de generación de leña de calidad desde los bosques nativos de Chile, y, con el apoyo de personal de terreno calificado (extensionistas forestales), capacitar a los propietarios de bosques en las adecuadas técnicas silvícolas asociadas a la extracción de leña y en aspectos técnicos de su producción y comercialización.

En cuanto al motor de degradación uso del bosque como refugio y reserva de alimento para el ganado, se visualiza como relevante inicialmente cuantificar la presión de uso del bosque nativo como refugio y reserva de alimento para el ganado, según tipo de bosque y propietario; seguidamente, establecer, teóricamente y en términos de parcelas demostrativas, el efecto del ganado sobre el nivel de regeneración y modificación de la estructura del bosque nativo así, como sobre el mantenimiento y mejora de la biodiversidad. Luego, a través de la extensión forestal, propiciar la difusión y capacitación en cuanto a la importancia de limitar el acceso del ganado al bosque cuando se busca potenciar la regeneración de este y el mantenimiento de la biodiversidad biológica.

Para un análisis más detallado se deberá trabajar para vincular los diferentes sistemas institucionales relacionados con la administración de los planes de manejo y su representación espacial, a fin de poder establecer en forma más exacta la relación entre las causales de degradación forestal con el tipo de bosque y zona administrativa del país, y posteriormente se podrá relacionar esta información con las principales características ambientales, sociales y económicas propias de cada zona geográfica. Es clave también, investigar y determinar cuáles son los principales motivos o razones que los poseedores de bosques, principalmente pequeños y medianos propietarios, están considerando para tomar las decisiones técnicas que finalmente definen el uso y manejo inadecuado de los bosques que finalmente conlleva a la degradación forestal.

Lo anterior conlleva implícito un análisis histórico crítico del aporte al manejo forestal sustentable, como incentivos positivos o incentivos perversos de los instrumentos de fomento contemplados tanto en el DL 701 como en la Ley 20.283. Así como también de otros instrumentos de fomento (agrícolas por ejemplo) que pudieran estar afectando el uso sustentable de los bosques. Como resultado de este análisis se podrán identificar las lecciones aprendidas, propiciar la implementación de medidas correctivas para las acciones negativas, y para aquellas acciones positivas, impulsar su fortalecimiento en el contexto de REDD+.

A priori, entre algunas de las acciones positivas a fortalecer, se cuenta el sistema de extensionistas forestales instaurado al interior de la Corporación Nacional Forestal como resultado de la ejecución del

Proyecto Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo (CONAF/DED/KfW/GTZ) entre los años 1997 y 2006, y que se sigue utilizando en la actualidad en los diferentes programas en que se trabaja directamente con pequeños propietarios forestales, muy en particular en el Programa Nacional de Transferencia Técnica Forestal de CONAF. Dada la relevancia del tema, actualmente la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN), con respaldo financiero del Fondo de Investigación del Bosque Nativo de la Ley N° 20.283, se encuentra desarrollando el proyecto Diseño de un Programa Nacional de Extensión Forestal.

La extensión forestal, en particular la extensión forestal participativa, es una herramienta de acompañamiento al pequeño propietario que ayuda a manejar sustentablemente los bosques nativos; así, el asesoramiento realizado por los extensionistas forestales es integral, efectivo, profesional y con dedicación hacia el pequeño propietario y campesino, donde el intercambio recíproco de conocimientos y experiencias, se realiza de forma asociativa y en pro de la conservación y protección del bosque nativo. Además, la consideración de aspectos culturales es fundamental en las labores de extensión, como también la participación activa y toma de decisiones consensuadas en la planificación de las metas y actividades fijadas para cada predio, garantizando para aquello un número adecuado de profesionales para que la asistencia sea continua y eficaz. La extensión forestal, que en su parte medular, permite identificar demandas y soluciones de los destinatarios, es un método en donde el Estado puede jugar un rol más eficiente que los privados, en donde el tiempo invertido en los diagnósticos participativos, como la confianza en las instituciones por parte de los destinatarios juegan un papel decisivo y CONAF fortalece su prestigio en el mundo rural. En la actualidad se cuenta con 53 extensionistas forestales financiados por CONAF, abarcando geográficamente desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Magallanes, con sólo 1 extensionista en las regiones extremas y concentrándose estos entre las regiones del Biobío y los Lagos (34 extensionistas), destacando la Región de los Ríos con 11 extensionistas y la Región de la Araucanía con 9 extensionistas.

En este sentido, en el contexto del REDD+ se plantea aumentar la red de extensionistas que opera la Corporación a lo largo del país, ya que dichos profesionales son los responsables de fomentar en terreno, y en estrecho vínculo con las comunidades, acciones de recuperación de los ecosistemas forestales enmarcados en la legislación forestal del país. En particular, mediante esta acción se promoverá el acceso a los instrumentos por los pequeños y medianos propietarios del bosque, y en especial las comunidades campesinas e indígenas, teniendo especial injerencia en las decisiones adoptadas el objetivo de reducción de la pobreza y la equidad de género. Corresponde, además, a un probado mecanismo de capacitación y difusión de los temas técnicos ligados al manejo forestal sustentable.

Otro elemento a fortalecer, relacionado con los instrumentos de fomento contemplados tanto en el DL 701 como en la Ley 20.283, se vincula al hecho de que en la institucionalidad forestal chilena el “Plan de Manejo” es el instrumento que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y su ecosistema. Luego, a fin de reconocer el servicio ambiental de captura de carbono de los bosques, así como otros servicios ecosistémicos asociados, y acordar e implementar las acciones técnicas necesarias para llevar adelante las acciones silvícolas y no silvícolas asociadas a REDD, se requiere se establezca un

instrumento ad-hoc para ello el cual genéricamente se podría denominar Plan de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono (PMSACC), y más específicamente PMSACC REDD+.

Un componente adicional de la estrategia dice relación con la vinculación de REDD+ con el desarrollo e implementación de un Modelo Nacional de Generación y Comercialización de Bonos de Carbono Forestal, el cual corresponde a una plataforma técnica, institucional y comercial, actualmente en desarrollo, que permitirá, utilizando los más altos estándares internacionales, la inserción del sector forestal chileno en su conjunto como un actor relevante en las acciones de mitigación del cambio climático. En este tenor, CONAF ha institucionalizado mediante Resolución N° 226 de su Director Ejecutivo, de fecha 04 de Junio de 2012, la creación, al menos en el plano conceptual, de la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile (PBCCh); lo anterior como resultado de los análisis llevados adelante por el Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático (GTCC), instancia operativa consultiva creada previamente por CONAF mediante Resolución N° 35-2011 con la finalidad de impulsar iniciativas de mitigación para el cambio climático a través de la captura de carbono forestal. Adicionalmente, se ha nominado al interior de Corporación a los Coordinadores Regionales del Grupo de Bosques y Cambio Climático quienes tendrán el contacto directo, y por ende la difusión, entrega de información y retroalimentación a nivel local con los actores implicados en iniciativas de carbono forestal, específicamente para las propuestas de iniciativas piloto que contemplen el trabajo con comunidades, con un fuerte componente inicial de levantamiento de información para establecer niveles de referencia de carbono y sistemas de monitoreo, entre otros aspectos técnicos. Todos estos procesos estarán acompañados por profesionales, especialmente nominados para aquello, de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM) de CONAF, en calidad de miembros permanentes del Grupo de Bosques y Cambio Climático de la Corporación.

El concepto asociado a la PBCCh que impulsa CONAF (figura 2.b.1.), pretende institucionalizar una serie de procesos en la entidad responsable del recurso forestal en el país (CONAF) y a su vez definir Proyectos Genéricos, denominados Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono, a los cuales puedan acceder permanentemente los propietarios específicos de un recurso forestal particular vinculado a estos Proyectos Marco. Con esto, se espera establecer una plataforma técnica, legal e incluso financiera capaz de reducir los tiempos, costos y requerimientos técnicos para una iniciativa específica, toda vez que la información técnica, los instrumentos institucionales y en parte las formas de financiamiento se encontrarían predefinidos e incluidos en los Proyectos Genéricos. Para operativizar la aplicación del mecanismo REDD+ como generador de créditos de carbono y facilitar el acceso de grupos de propietarios a los beneficios que se generarían, un primer gran paso es el de consolidar aspectos técnicos, administrativos y financieros en función del tipo de recurso forestal, tipo de propiedad y zona geográfica del país, entre otros elementos. Así se rompe la lógica de proyectos individuales que impera en el mercado del carbono y se avanza hacia una lógica de proyectos marco nacionales, que permitan superar las barreras de tiempo, costo y experticia asociadas a la implementación de un proyecto de carbono forestal.

CONAF ha iniciado el desarrollo de la PBCCh contactando y reuniendo a actores públicos y privados vinculados al proceso de generación y comercialización de bonos de carbono en un taller, realizado el 19 de marzo de 2012, para conocer la opinión de estos a la iniciativa y retroalimentar el desarrollo en función de la experiencia de los participantes. Posteriormente, en junio y diciembre del año 2012 se realizaron un segundo y tercer taller con los mismos actores a fin de comunicar el estado de avance de la iniciativa en

aspectos técnicos así como también de avances estratégicos (ver detalle en Componente 1. Paralelamente el 08 de junio del 2012, se realizó una reunión interministerial en la que la Corporación dio a conocer la PBCCh a representantes de los ministerios de Hacienda, Obras Públicas, Energía, Transporte y Telecomunicaciones, Medio Ambiente, Relaciones Exteriores, y Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a fin de institucionalizar las acciones en desarrollo y vincularlas con las propias de cada estamento gubernamental.

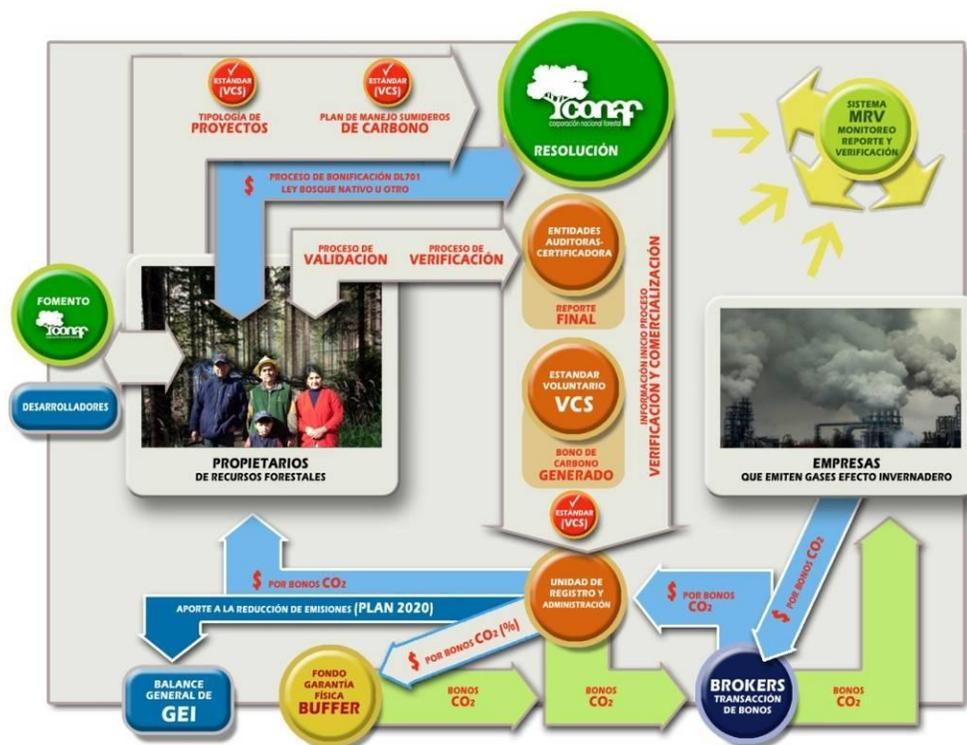


Figura 2b.1. Esquema de la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono Forestales de Chile (PBCCh)

Además, con fecha 07 de noviembre de 2012 se formalizó un acuerdo de colaboración con el Estándar del Mercado Voluntario de Carbono VCS (<http://www.tecnologiambiental.es/index.php/actualidad/2983-conaf-y-vcs-anuncian-un-convenio-jnr-con-un-gobierno-nacional-por-primera-vez-en-el-mundo.html>) y (<http://www.pointcarbon.com/news/1.2108043>), y paralelamente, se ha desarrollado el estudio “Elaboración de guía conceptual y metodológica para el desarrollo de Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono” (bases en Anexo 2b-1). El desarrollo de este estudio aportará al avance en definir las Tipologías de Proyectos que permitirán a los propietarios individuales o agrupados a través de los desarrolladores de Proyectos acceder a la formalización de iniciativas de captura de carbono permitiéndoles posteriormente comercializar los bonos correspondientes. Dentro de algunas de estas tipologías de proyectos se encuentran las actividades REDD+. El modelo nacional en el marco de la PBCCh, aborda todas las posibilidades de proyectos de carbono forestal del sector AFOLU reconocidos por VCS, pero asociado en el contexto del presente R-PP sólo se vincula a los proyectos de actividades REDD+.

Las Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono corresponde a Proyectos Genéricos o Marco asociados a un tipo de recurso específico en el cual, independiente de la propiedad de la tierra, es posible aplicar esquemas silvícolas y de financiamiento comunes que tiendan a compatibilizar objetivos de producción de bienes y servicios tradicionales con la captura de carbono para su comercialización posterior. Las tipologías deberán estar enmarcadas en los siguientes mecanismos reconocidos a nivel internacional: Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y a la degradación de los bosques (REDD); Forestación y reforestación (AR), que consisten en la conversión de tierras sin bosque a tierras con bosque; y Manejo Forestal Mejorado (IFM), que se aplica en “bosques” destinados a continuar siéndolo. Algunos ejemplos de Tipologías de Proyectos que se han planteado inicialmente son: establecimiento de plantaciones de *Prosopis tamarugo* y/o *Prosopis chilensis* en la Región de Tarapacá y la Región de Antofagasta, establecimiento mediante plantación de *Atriplex nummularia*, *Atriplex remanda* o *Acacia saligna* (forrajeras) en la Región Atacama y la Región de Coquimbo, restauración del bosque mediterráneo en la regiones de Valparaíso, Metropolitana y de O’Higgins, forestación en suelos de aptitud preferentemente forestal con las especies *Pinus radiata* y *Eucalyptus nitens* (u otras similares) entre la Región de Valparaíso y la Región de la Araucanía, forestación en suelos de aptitud preferentemente forestal con especies nativas en el área geográfica comprendida entre la Región de la Araucanía y la Región de Los Lagos, enriquecimiento de bosque nativo degradado entre la Región del Biobío y la Región de Los Lagos, manejo renovales de bosque nativo entre la Región del Biobío y la Región de Los Lagos, conservación y enriquecimiento de bosques pertenecientes al Tipo Forestal Alerce en la Región de Los Lagos, forestación en suelos de aptitud preferentemente forestal con especies exóticas y/o nativas en la Región de Aysén y la Región de Magallanes.

Un elemento adicional en este contexto es la invitación que realizó CONAF a las Universidades con carreras vinculadas al sector forestal para aportar con sus conocimientos científicos en el desarrollo de algunas de las Tipologías de Proyectos definidas a priori en la PBCCh, esto en el ámbito de un taller desarrollado el 05 de octubre de 2012; a diciembre de 2012 ya se ha establecido convenios de colaboración con la Universidad Mayor y la Universidad de Concepción Campus Los Ángeles, y en etapa de concretarse el convenio de colaboración con el denominado Consorcio de Universidades de la Zona Sur (CUZS), integrado por la Universidad Austral de Chile, la Universidad Católica de Temuco, la Universidad de Concepción Campus Concepción y la Universidad de la Frontera. De particular interés en el marco del presente R PP es el convenio con la Universidad Mayor, institución que abordará, a través de su Centro de Estudios de Recursos Naturales OTERRA de la Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias, la Tipología de Restauración de Bosques Mediterráneos y ya se encuentra desarrollando, junto a FIA, el estudio para la generación de funciones alométricas para las principales especies arbóreas presentes en el Tipo Forestal Esclerófilo a lo largo de su amplia distribución geográfica en el país desde la Región de Coquimbo hasta la Región del Biobío (<http://www.ladiscusion.cl/index.php/noticias/noticias964883477/nuble1136751237/21268-estudian-capacidad-de-captura-de-carbono-en-especies-locales>). También importante en este contexto es el futuro convenio con el CUZS, ya que este consorcio de universidades ha planteado abordar, entre otras, las tipologías vinculadas al bosque nativo del país en el espectro geográfico de la Región del Maule a la Región de Aysén, con énfasis en la degradación del bosque nativo por la extracción de leña y sobrepastoreo.

Paralelamente, como parte de los avances en el marco de la implementación de la PBCCh, con fecha 20 de Noviembre de 2012 se realizó el registro oficial de la NAMA Forestal de Chile, que apoya financieramente el Gobierno de Suiza, frente a la CMNUCC (http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/6982.php), bajo el título: “Implementation of a National Forestry and Climate Change Strategy, including the development and implementation of a Platform for the Generation and Trading of Forest Carbon Credits”, y cuyo objetivo es identificar e implementar mecanismos financieros alternativos en el marco del desarrollo de la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal Chileno (PBCCh) acorde a la demanda actual y proyectada. La iniciativa de NAMA a desarrollar con el Gobierno Suizo igualmente está alineada con la PBCCh y permitirá desarrollar una o más Tipologías de proyecto, centrándose puntualmente en disminuir barreras financieras que deben sortear propietarios de bosques o de suelos susceptibles de forestar.

Un punto relevante tiene relación con la experticia y conocimientos técnicos que se generarán al momento de implementar la NAMA. Una vez se cuente con resultados concretos se podría establecer un sistema de homologación para su implementación en otros países de la región.

Un beneficio colateral de desarrollar esta iniciativa se asocia al largo camino recorrido por Chile en materia forestal, el que sirve como sólida base para ejecutar la NAMA propuesta, la que de desarrollarse, será de gran utilidad para impulsar acciones de cooperación internacional con otros países de la región con necesidades latentes en cuanto al rol de los bosques en la lucha contra el cambio climático.

En términos de potenciales sinergias del sector forestal con otros sectores de la economía nacional, queda claro en la Segunda Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (MMA, 2011) el rol de mitigación de GEI por parte del sector forestal en relación a los sectores Energía, Transporte e Industria. En el mismo contexto, y como parte de las soluciones para alcanzar las exigentes metas impuestas en el Plan 2020, el sector energético chileno ha dado señales de estar buscando mecanismos de mercado que apunten hacia la mitigación como aporte a la reducción global de emisiones de gases de efecto invernadero y a la disminución de los costos de adaptación. En el X Encuentro Energético Elecgas 2011, realizado en el mes de mayo, Jaime Bravo, Jefe de la División de Desarrollo Sustentable del Ministerio de Energía, se refirió a la factibilidad de implementar un Sistema de Transacción de Emisiones en Chile (ETS) (EDITEC, 2011). La base de los antecedentes presentados por Bravo se deriva de un estudio realizado por POCH para la Unidad de Cambio Climático de la División de Desarrollo Sustentable del Ministerio de Energía: “Análisis de Mecanismos de Mercado para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero: Factibilidad de Implementar un Sistema de Transacción de Emisiones en Chile” (POCH, 2011). Algunos de los elementos principales de interés planteados en el estudio de POCH, y relevantes en el contexto de las prioridades de desarrollo del país, son que el crecimiento de emisiones de Chile y su tendencia futura requiere la implementación de una política efectiva para frenar dicho crecimiento, así como que la implementación temprana de una regulación de carbono permitirá que Chile mantenga su liderazgo, establezca estándares, y se anticipe a las regulaciones impuestas desde el exterior. Así, la Estrategia Nacional REDD+ y el desarrollo e implementación de la PBCCh conformarían el escenario apropiado para sentar las bases de un futuro ETS de Chile, aportando los elementos apropiados para evitar el riesgo de fuga interna tanto de GEI como de los beneficios de la reducción de emisiones.

Así, las principales actividades a desarrollar asociadas a las opciones de estrategia de REDD+ son:

1. Evaluación y jerarquización de las opciones de estrategia mediante un análisis de costo efectividad de las opciones para el control de la extracción de leña, el control de la sobre extracción de madera de los bosques nativos y el control de la ganadería extensiva.
2. Diagnóstico de las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283, y sus implicancias para acciones REDD+
3. Fortalecimiento de las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283 en el contexto de REDD+. A saber, el aumento de la red de extensionistas forestales, el fortalecimiento de los sistemas de fiscalización forestal en el área geográfica asociada a la estrategia REDD+, y la definición legal y técnica del instrumento Plan de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono REDD+.
4. Desarrollo de un modelo de comercialización de bonos de carbono provenientes de actividades REDD+ en el marco de la PBCCh. En el cual se contempla la definición de Tipología de Proyectos Forestales de captura de carbono para REDD+; la definición de las acciones para la validación, generación, registro y certificación de bonos de carbono; la evaluación, jerarquización y selección de estándares internacionales del mercado voluntario; y la definición de las modalidades de transacción de los certificados de emisiones generados a través de actividades REDD+.
5. Difusión de resultados, mediante la publicación de documentos técnicos, generación de otro material de difusión y la mantención de una página web con la información generada.

En términos operacionales, la tabla siguiente resume las principales acciones que deben ser desarrolladas para enfrentar cada uno de los motores de degradación identificados.

Motor de degradación	Principales opciones para su control
Alto nivel de extracción de trozas de alto valor	<ul style="list-style-type: none"> – Cuantificar el nivel de extracción de trozas de alto valor en función del tipo de bosque y propietario. – Establecer los niveles técnicamente adecuadas de extracción de madera (posibilidad de corta) según las tasas de crecimiento del recurso forestal que se trate. – Evaluar las actuales prácticas de corta realizadas por los propietarios forestales. – Mediante la extensión forestal, y en base a lo dispuesto en la Ley 20.283, apoyar a los propietarios forestales en la realización de Planes de Manejo para el aprovechamiento del bosque nativo. – Promover, mediante la extensión forestal, la ejecución de Planes de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono (PMSACC REDD+).
Extracción de trozas para leña (autoconsumo y venta en el mercado informal)	<ul style="list-style-type: none"> – Cuantificar la proporción de leña que se corta y comercializa ilegalmente en Chile. – Evaluar el impacto de la extracción sobre aspectos silvo ecológicos y socioambientales de los bosques afectados – Evaluar el uso de los instrumentos técnicos y legales vigentes para limitar la extracción de leña (Ley 20.283 y Plan de Manejo Forestal). – Implementar nuevos instrumentos técnicos y legales para disminuir la extracción de madera para leña. – Apoyar la formalización de la actividad de generación de leña de calidad desde los bosques nativos de Chile. – A través de la extensión forestal capacitar en las adecuadas técnicas silvícolas asociadas a la extracción de leña y en aspectos técnicos de su producción y comercialización. – Promover, mediante la extensión forestal, la ejecución de Planes de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono (PMSACC REDD+).
Uso del bosque como refugio y reserva de alimento para el ganado	<ul style="list-style-type: none"> – Cuantificar la presión de uso del bosque nativo como refugio y reserva de alimento para el ganado, según tipo de bosque y propietario. – Establecer, teóricamente y en términos de parcelas demostrativas, el efecto del ganado sobre el nivel de regeneración y modificación de la estructura del bosque nativo, así como sobre el mantenimiento y mejora de la biodiversidad. – A través de la extensión forestal propiciar la difusión y capacitación en cuanto a la importancia de limitar el acceso del ganado al bosque cuando se busca potenciar la regeneración de este. – Promover, mediante la extensión forestal, la ejecución de Planes de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono (PMSACC REDD+).

Cabe destacar que en taller interno del 24 de julio del 2013, y con apoyo de especialistas del Banco Mundial, CONAF trabajó en una propuesta más detallada de opciones estratégicas para los precursores de degradación forestal, deforestación y la denominada “no forestación³⁹” en Chile, con el objetivo de

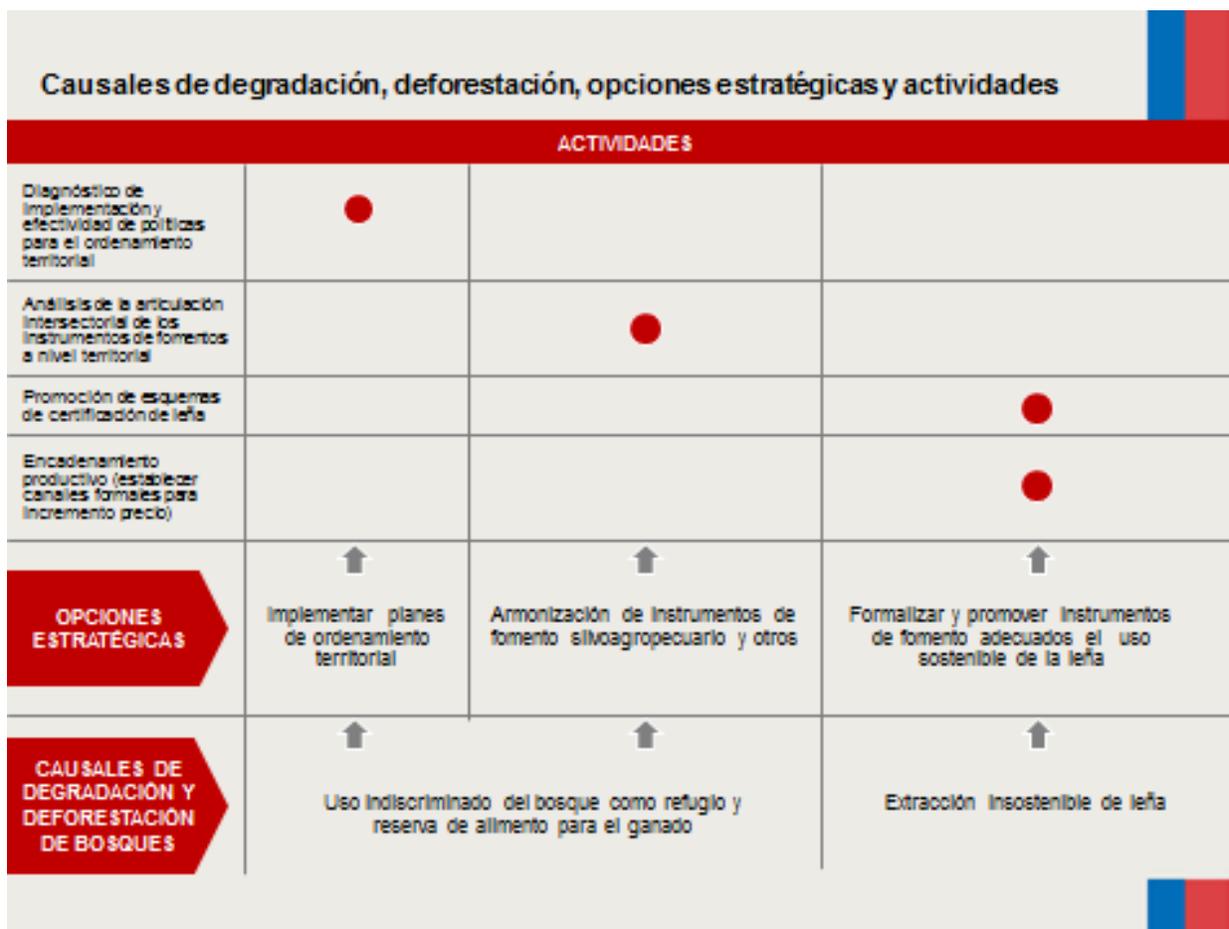
³⁹ Concepto referido a cuando se tiene una tasa de forestación, expresada en superficie, menor al potencial esperado en cuanto a disponibilidad de suelo, otras variables edafo-climáticas y subsidios estatales.

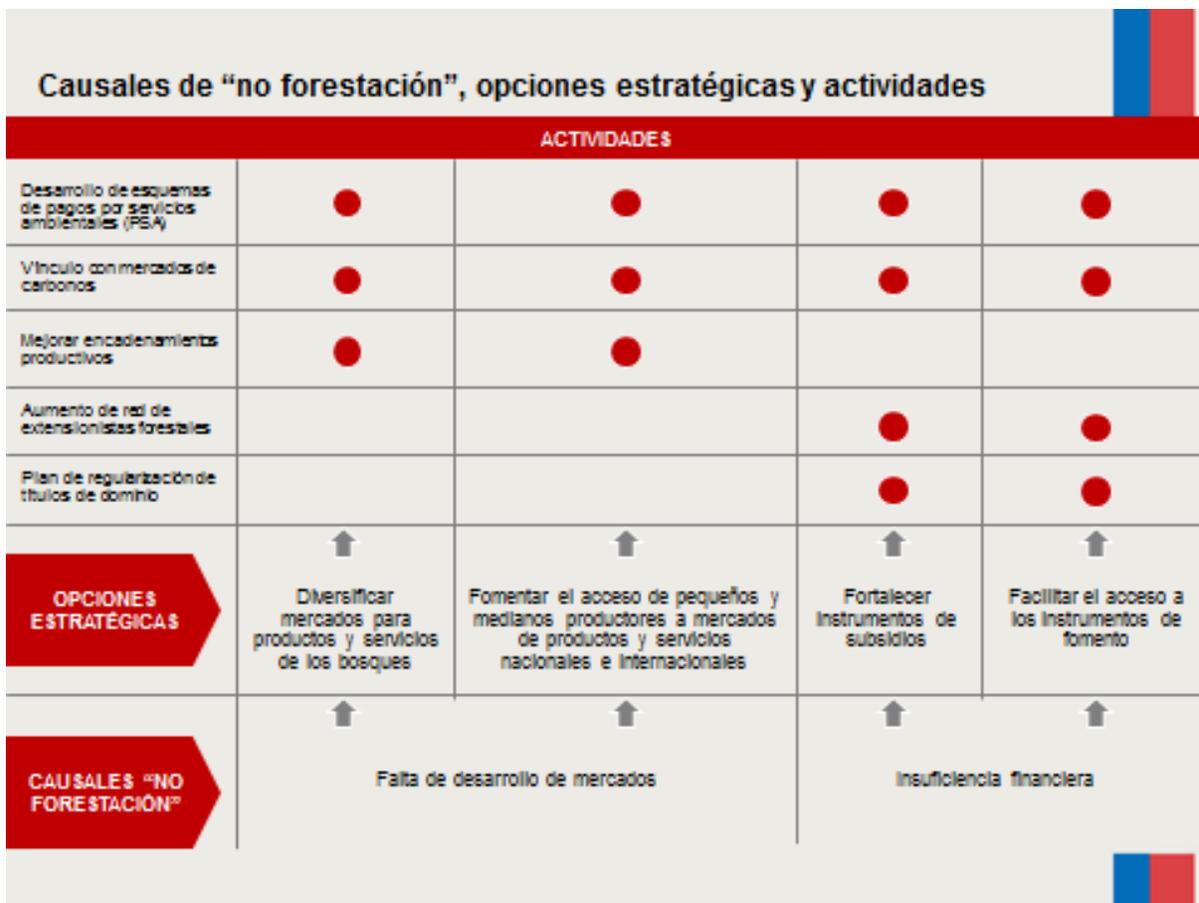
constituirse como base de discusión en los talleres que se irán desarrollando en las fases de implementación de la *Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático*, con énfasis en las instancias participativas de Evaluación Ambiental y Social Estratégica (SESA por sus siglas en inglés) del Banco Mundial.

En este marco, el trabajo desarrollado como propuesta inicial de CONAF y expertos del Banco Mundial se centró en ser el insumo inicial para motivar a actores relevantes en instancias participativas, facilitando el recopilar sus visiones respecto a las opciones estratégicas a abordar en el marco del proceso.

Lo primero, fue determinar las causas de la degradación, deforestación y “no forestación” centrándose en responder la interrogante: “¿qué ocasiona estas problemáticas?”. Posteriormente, y enfocado en identificar medidas de solución se plantearon las opciones estratégicas buscando responder el “¿cómo enfrentar las problemáticas identificadas?”, para finalmente esbozar algunas actividades puntuales con el propósito de responder el “¿cómo llevar a cabo en la práctica las opciones estratégicas?”.

El resultado de lo anterior se refleja en las dos figuras siguientes:







Cabe destacar que lo indicado es únicamente un insumo que pretende motivar la identificación de otras causas de degradación, deforestación y “no forestación” en el marco del proceso SESA que se está llevando a cabo en el país, incluyéndose a su vez elementos, de parte de los actores relevantes, donde se identifiquen beneficios y riesgos a las acciones de solución que ellos mismo proponen, así como también alternativas de mitigación de los perjuicios que vislumbran podrían ocasionarse en futuras etapas de implementación de la *Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático*. Con todos estos elementos, se efectuarán los ajustes que se requieran desde el punto de vista técnico como de arreglos institucionales en las fases posteriores de la iniciativa.

Finalmente cabe destacar, que en el marco de los talleres SESA, se realizó la primera instancia el día 26 de julio del 2013 congregando a más de 100 personas de diversos grupos de interés de las regiones del Biobío y Araucanía, donde ya se cuenta con un informe asociado que amplía las opciones estratégicas, constituyéndose como insumos fundamentales para el informe nacional SESA que elaborará Chile, el cual será parte integrante del R-PP y por supuesto de la *Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático* de Chile que alberga el proceso REDD+ del país.

Cuadro 2b: Resumen de las actividades y el presupuesto (o el marco de resultados) de la estrategia de REDD+

Nota: ONU-REDD solicitó que este cuadro se presentara en un formato ligeramente diferente del resto de los demás cuadros.

Producto (actividad principal)	Organizaciones involucradas	Actividades o actividades secundarias	Distribución del presupuesto en miles (costo previsto en miles de \$)				
			2012	2013	2014	2015	Total
Resultado 1: Definición de las mejores opciones de estrategia a adoptar en el contexto de acciones REDD+							
Producto 1.1: Informes de consultoría con la jerarquización de las opciones de estrategia para controlar la extracción de leña, la sobre extracción de madera y la ganadería extensiva	CONAF, AIFBN, Ministerio de Energía, Universidad Austral de Chile	AP 1.1: Evaluación y jerarquización de las opciones de estrategia	55	110	110	90	365
		AS 1: Análisis de costo efectividad y jerarquización de las opciones para el control de la extracción de leña y excesiva corta de árboles (consultoría)	20	40	40	30	130
		AS 2: Análisis de costo efectividad y jerarquización de las opciones para el control de la ganadería extensiva (consultoría)	20	40	40	30	130
		AS 3: Validación consultorías con panel de expertos técnicos	15	30	30	30	105
Resultado 2: Modificación de instrumentos de fomento y fortalecimiento de la gestión institucional forestal para potenciar las actividades REDD+							
Producto 2.1: Estudio con información sobre	CONAF, ODEPA, consultora o	AP 2.1: Diagnóstico de	55	130	100	100	385

las implicancias pasadas y futuras de las políticas de fomento forestal vigentes en el contexto de REDD+	universidad del área por licitar.	las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283, y sus implicancias para acciones REDD+					
		AS 1: Consultoría para evaluar la implicancia pasadas y las proyecciones futuras del DL 701 en el marco de REDD+	20	50	20	20	110
		AS 2: Consultoría para evaluar la implicancia de la Ley 20.283 como acción temprana REDD+ y sus proyecciones futuras	20	50	50	50	170
		AS 3: Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	30	30	30	105
Producto 2.2: Implementación de acciones para el fortalecimiento de la gestión de la institucionalidad forestal	MINAGRI-CONAF	AP 2.2: Fortalecimiento de las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283 en el contexto de REDD+	30	320	320	320	990
		AS 1: Aumento de la red de extensionistas forestales a nivel subnacional	0	200	200	200	600
		AS 2: Fortalecimiento de los sistemas de fiscalización forestal en el área geográfica	30	100	100	100	330

		asociada a la estrategia REDD+					
		AS 3: Definición legal y técnica del instrumento Plan de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono REDD+	0	20	20	20	60
Resultado 3: Instauración de una plataforma técnica y administrativa para la generación y comercialización de los bonos de carbono de las actividades REDD+							
Producto 3.1: Establecimiento de los elementos técnicos y administrativos esenciales para la incorporación de las actividades REDD+ en la PBCCh	CONAF, SCX, Patagonia Sur, LessCarbon, POCH Ambiental, Price Waterhouse, VCS.	AP 3.1: Desarrollo de un modelo de comercialización de bonos de carbono provenientes de actividades REDD+ en el marco de la PBCCh	35	220	220	220	695
		AS 1: Definición de Tipología de Proyectos Forestales de captura de Carbono para REDD+	0	60	60	60	180
		AS 2: Definición de las acciones para la validación, generación, registro y certificación de bonos de carbono de actividades REDD+	20	60	60	60	200

		AS 3: Evaluación, jerarquización y selección de estándares internacionales del mercado voluntario que apliquen a REDD+	15	60	60	60	195
		AS 4: Definición de las modalidades de transacción de los certificados de emisiones generados a través de actividades REDD+.	0	40	40	40	120
Resultado 4: Información y retroalimentación de los actores relevantes del proceso REDD+							
Producto 4.1: Material y acciones para la información de resultados a los actores relevantes del proceso REDD+	CONAF, FUCOA.	AP 4.1: Difusión de resultados	10	60	60	60	190
		AS 1: Publicación de documentos técnicos	10	20	20	20	70
		AS 2: Material de difusión	0	20	20	20	60
		AS 3: Mantenimiento página web	0	20	20	20	60
Otros por identificar			56	252	243	237	788
Gobierno nacional			46	210	203	198	656
FCPF			37	168	162	158	525
Sector Privado Nacional			46	210	203	198	656

Nota: Si bien en muchos casos aún no se elaboran los Términos de Referencia para las consultorías presupuestadas, se considera siempre el incluir dentro de éstas acciones prácticas piloto para avanzar en la implementación de las opciones estratégicas.

AP: ACTIVIDAD PRINCIPAL

AS: ACTIVIDAD SECUNDARIA

Notas: 1. Se recomienda a los países que incluyan en este cuadro los resultados, los productos y las organizaciones que participan en este componente, para mantener la congruencia con los procedimientos normales del programa en materia de resultados e indicadores. Si en esta etapa resulta difícil identificar los resultados y los productos, incluya sus primeras ideas tentativas y luego revíselas durante la preparación.

2. Resultado: cambio real o previsto en la condición de desarrollo que las intervenciones del proyecto pretenden respaldar. Incluye resultados clave, como reformas de la gestión de gobierno, de la coordinación interministerial nacional vigente, de las políticas o las leyes nacionales o regionales, etc.

3. Producto: resultado directo de los insumos del proyecto, que se logra mediante la ejecución cabal de las actividades del proyecto e incluye a los productos tangibles de los servicios necesarios para lograr los resultados de un programa o proyecto. Por ejemplo, informes de talleres, estudios, nuevos cursos de capacitación, etc.

Bibliografía Sección 2b

Armas, A.; Börner, J.; Tito, M.; Díaz, L.; Tapia-Coral, S.C.; Wunder, S.; Raymond, L.; Nascimento, N. 2009. Pagos por Servicios Ambientales para la conservación de bosques en la Amazonía peruana: Un análisis de viabilidad. SERNANP, Lima-Perú. 92 p.

CDB. 2001. Review of the Status and Trends of, and Major Threats to, the Forest Biological Diversity. AHTEG on Forest Biological Diversity. Montreal, 12-16 November 2001. UNEP/CBD/SBSTTA/7/INF/3.

CDB. 2005. Report of the Inter-Sessional (Second) Meeting of the AHTEG on the Review of Implementation of the Programme of Work on Forest Biological Diversity. Montreal, 28 November - 2 December 2005. UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/2. Disponible en: <http://www.cbd.int/doc/?mtg=sbstta-11>

EDITEC, 2011. Décima versión del encuentro energético más importante de Chile: ElecGas tuvo a la matriz energética y Aysén como principales ejes de discusión. Revista Electricidad Interamericana, el informativo energético de Chile. Disponible en: http://www.revistaei.cl/revistas/imprimir_noticia_neo.php?id=940.

FAO. 2002. Proceedings: Second Expert Meeting on Harmonizing Forest-related Definitions for Use by Various Stakeholders. Rome, 11-13 September 2002, WMO/IPCC/CIFOR/FAO/IUFRO/UNEP. Rome. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y4171e/y4171e00.htm>

FAO. 2009. Reunión técnica sobre la evaluación y monitoreo de la degradación de los bosques. Roma, Italia. 8-10 de septiembre de 2009. Informe resumido. Evaluación de los recursos forestales. Documento de trabajo 171. 101 p. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/012/al041s/al041s00.htm>

FONAFIFO, CONAFOR y MAE. 2012. Lecciones aprendidas para REDD+ de PSA y los programas de incentivos para la conservación. Ejemplos de Costa Rica, México y Ecuador. Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Costa Rica), Comisión Nacional Forestal (México), Ministro del Ambiente del Ecuador, ForestTrends, Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques del Banco Mundial. 15 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Mar2012/Resumen%20de%20Lecciones%20PSA%20para%20REDD%2B%20Espa%C3%B1ol.pdf>.

IPCC. 2003. Definitions and Methodological Options to Inventory Emissions from Direct Human-induced Degradation of Forests and Devegetation of Other Vegetation Types. Penman, J., Gytarsky, M., Krug, T., Kruger, D., Pipatti, R., Buendia, L., Miwa, K., Ngara, T., Tanabe, K. and Wagner, F. (eds.), IPCC-IGES, Kanagawa. IPCC National Greenhouse Gas Inventories Programme, Japan. Disponible en: http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpplulucf/degradation_contents.html

Landell-Mills, N. y I. T. Porras. 2002. ¿Bala de plata u oro de tontos? Revisión global de servicios ambientales del bosque y su impacto sobre los pobres. Londres, IIED.

Lund, H.G. 2009. What Is a Degraded Forest. Forest Information Services. Gainesville, VA, USA. Disponible en: <http://home.comcast.net/~gyde/2009forestdegrade.doc>.

MMA. 2011. Segunda Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático. Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile. Santiago, Chile. 289 p. Disponible en: http://www.mma.gob.cl/1304/articulos-50880_documentoCambioClimatico.pdf

OIMT. 2002. OIMT- Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales secundarios y degradados. Serie OIMT de políticas forestales N° 13. Yokohama. Disponible en: http://219.127.136.74/live/Live_Server/154/ps13s.pdf

OIMT. 2005. Criterios e indicadores revisados por la OIMT para la ordenación sostenibles de los bosques tropicales con inclusión de un formato de informes. ITTO PolicyDevelopment Series No 15. Yokohama. Disponible en: http://219.127.136.74/live/Live_Server/963/ps15e.pdf

POCH. 2011. Análisis de Mecanismos de Mercado para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero: Factibilidad de Implementar un Sistema de Transacción de Emisiones en Chile. Servicios integrales de ingeniería, medio ambiente, gestión, supervisión y control de proyectos, sustentabilidad y formación de capital humano. Presentación para Ministerio de Energía, División de Desarrollo Sustentable, Unidad de Cambio Climático. Santiago, Chile. 53 p. Disponible en: <http://finanzascarbono.org/comunidad/pg/file/danielmagallon/read/1693/%e2%80%9canalisis-de-mecanismos-de-mercado-para-la-reduccion-de-gases-de-efecto-invernadero-factibilidad-de-implementar-un-sistema-de-transaccion-de-emisiones-en-chile%e2%80%9d>.

Rojas, B. 2009. REDD en Territorios Indígenas de la Cuenca Amazónica, ¿Serán los pueblos indígenas los directos beneficiarios?. Instituto Socioambiental ISA. Brasil, Septiembre de 2009. 90 p.

Simula, M. 2009. Hacia una Definición de Degradación de los Bosques: Análisis Comparativo de las Definiciones Existentes. Roma, Italia. 8–10 Septiembre 2009. Evaluación de los recursos forestales. Documento de trabajo 154. 66 p. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/k6217s/k6217s00.pdf>.

Vasconi, P. 2011. Cambio Climático y Calentamiento Global. Presentación en Audiencia sobre Cambio Climático. Coordinadora Programa de Medio Ambiente Fundación TERRAM. 43 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: http://www.radioclima.org/upimages/files/4ecfc2289a25f_TERRAM%20PAOLA%20VASCONI.pdf

Wunder, S., J. Börner, M. Rüginitz Tito y L. Pereira. 2008a. Pagamentos por Serviços Ambientais Perspectivas para a Amazônia Legal. Brasília, Brasil, Ministerio do Meio Ambiente: 136.

Wunder, S., S. Engel, and S. Pagiola. 2008b. Taking stock: A comparative analysis of payments for environmental services programs in developed and developing countries. *Ecological Economics* 65 (4):834-852.

Wunder, S. 2008. How should we lead with leakage? Moving ahead with REDD : issues, options and implications. A. Angelsen. Bogor, Indonesia. CIFOR: 67-76.

Wunder, S. 2009. Can payments for environmental services (PES) reduce deforestation and forest degradation?, ch.13 in: Angelsen, A. (ed): Moving further ahead with REDD, CIFOR (en prensa)

2c. Marco de ejecución de REDD+

La estrategia REDD+ será concebida e implementada en el contexto de las prioridades de La estrategia REDD+ será concebida e implementada en el contexto de las prioridades de desarrollo nacional del país. Estas prioridades se manifiestan en el contexto del cambio climático en 3 aspectos fundamentales:

1. Institucionalidad para enfrentar el cambio climático,
2. Rol del sector forestal en las acciones de mitigación de los efectos del cambio climático y,
3. Compromisos internacionales relativos al cambio climático suscritos por el Estado chileno.

En términos institucionales, si bien Chile no es país Anexo I, y por ende no tiene compromisos de reducción de emisiones, no es ajeno a la problemática del cambio climático y por ello ha elaborado la Estrategia Nacional de Cambio Climático. Esta fue elaborada en 2006 por el Comité Nacional Asesor sobre Cambio Global (CNACC), integrado por 9 instituciones gubernamentales y creado en 1996 (CNACC, 2006). La estrategia se operativiza a través del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012, que se concibe como un instrumento articulador de un conjunto de lineamientos de política pública, que llevan a cabo diversos organismos públicos competentes en materia de cambio climático y de sus efectos adversos (CONAMA, 2007). Para fortalecer el trabajo interinstitucional, particularmente en el marco de las negociaciones internacionales sobre cambio climático, por instrucción presidencial se creó el año 2009 un Comité Interministerial de Cambio Climático. La integración actual de este Comité contempla las carteras de Medioambiente, Relaciones Exteriores, Agricultura, Transportes y Telecomunicaciones, Energía, Economía, Hacienda, Minería y Obras Públicas. Este Comité también cuenta con una instancia técnica, que se reúne con más frecuencia para desarrollar los temas específicos y asesorar al nivel ministerial, como precedentemente se ha indicado.

El rol del sector forestal en las acciones de mitigación de los efectos del cambio climático, se ha constituido en la actualidad en un eje sustancial del accionar de CONAF, institución dependiente del Ministerio de Agricultura (MINAGRI), que participa activamente en las reuniones del comité técnico asesor del Comité Interministerial de Cambio Climático. Prueba de ello es la promulgación en 2008 de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, catalogada como una acción temprana del país en el sentido de implementar actividades relacionadas a REDD+, y luego, la creación tanto del Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático (Resolución N° 35-2011) como de la Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile (Resolución N° 226-2012) ambas en el marco de impulsar iniciativas de mitigación para el cambio climático a través de la captura de carbono forestal.

En términos de compromisos internacionales, Chile se asoció al Acuerdo de Copenhague el 29 de enero del 2010, presentando el 26 de agosto de ese mismo año información para la inclusión en el Apéndice II de dicho Acuerdo, señalando que “Chile tomará acciones nacionalmente apropiadas para la mitigación de gases de efecto invernadero con el objetivo de desviar en un 20% las emisiones proyectadas al año 2020, en base al año 2007, y para cumplir este compromiso el país necesitará relevante apoyo internacional. Las

principales medidas a adoptar estarán en el marco de eficiencia energética, energías renovables y uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y forestal”. Para enfrentar estos desafíos, se requiere un nuevo enfoque que compatibilice los intereses de orden económico con otros servicios que proveen los ecosistemas forestales, como lo es la captura de carbono.

Además, el marco de implementación de REDD+ propuesto, se basa en los principios del accionar del gobierno de Chile y en los objetivos estratégicos de la Corporación Nacional Forestal, los que permitirán asegurar la apropiación del proceso y la implementación efectiva de este:

- Consolidar la integración del bosque y vegetación nativa al desarrollo económico y social del país, en un marco de competitividad internacional y modernidad e integridad en el diseño e implementación de políticas.
- Reimpulsar la forestación para soportar mayores crecimientos productivos y subproductos del bosque, proveyendo de medios de subsistencia de calidad a los habitantes del sector rural y a las comunidades locales dependientes de los bosques.
- Promover la conservación, incremento, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales y proteger el patrimonio ambiental del país.
- Promover a pequeños y medianos productores en el sector forestal, como una forma de que puedan seguir valorizando su tierra, teniendo como ejes de esta promoción la reducción de la pobreza y la equidad de género.
- Mejorar el desempeño administrativo y de los servicios de la institución, promoviendo la sinergia intra e interinstitucional entre los sectores involucrados en el diseño e implementación de acciones en política forestal.
- Pluralidad y participación, incluyendo a los Pueblos Indígenas y las comunidades locales no indígenas, en los procesos de definición de políticas forestales.
- Transparencia en las acciones de la Corporación, como parte de la Agenda de Probidad y Transparencia que promueve un sistema estatal más cercano, generando nuevos espacios para la participación y mejorando las exigencias de rendición de cuentas de la gestión pública del Estado de Chile.

2.c.1. Derechos de propiedad y derechos sobre el carbono, tenencia de la tierra

El derecho a la propiedad de los bienes está garantizado, entre otras disposiciones, por el artículo 19 N° 24 de la Constitución Política de la República de Chile de 1980, que dispone que, sólo por ley se puede limitar o restringir, siempre que sea en virtud de la función social de la propiedad, que incluye la conservación del patrimonio ambiental. La garantía y limitación son para todo tipo de propiedad. El derecho de propiedad faculta a su titular para usar, gozar y disponer del bien sobre el cual recae la propiedad, en tanto no sea esto contrario a la ley ni al derecho ajeno, según el artículo 580 del Código Civil. Este se materializa a través del derecho de dominio. Los bienes raíces en Chile, se adquieren a través de una escritura pública de compraventa que debe inscribirse en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de la Comuna en la cual se encuentra el bien raíz, quién al momento de practicar la inscripción realiza un estudio de los títulos anteriores, y al inscribirlo entrega un certificado de dominio vigente. El dominio de

bienes raíces también se puede adquirir por herencia, pero todos los trámites relativos a los bienes que se heredan también deben inscribirse en el Conservador de Bienes Raíces. El sistema registral en Chile tiene un catastro de todas las propiedades que existen en el país, de manera que uno se puede informar, antes de realizar una acción de compra de terrenos, de las condiciones en que se encuentra la propiedad. Chile tiene títulos seguros (no "seguros de títulos" como en otros países). De esta manera se obtiene un registro a nivel nacional, con una información sencilla, ordenada, completa, actualizada, segura y pública sobre la propiedad, gravámenes y prohibiciones que pesan sobre un bien raíz. Es conveniente agregar que, según el artículo 590 del Código Civil, el Estado es dueño de todas las tierras que, estando situadas dentro de los límites territoriales, carecen de otro dueño (que no se encuentren inscritas a nombre de otro).

Sobre el derecho de propiedad y libertad de emprender, Toledo (1992) indica que el artículo 19 de la Constitución asegura a todas las personas, en su N° 24 (inciso primero): "El derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes corporales o incorporeales". Asimismo, se establece en el N° 21 del mismo artículo la garantía del "derecho a desarrollar cualquier actividad económica que no sea contraria a la moral, al orden público o a la seguridad nacional" (...). Las facultades de uso, goce y disposición del titular del derecho son aquellas facultades esenciales que configuran la propiedad privada; tan así, que si alguno de ellos es privado obliga al Estado al pago de la correspondiente indemnización al particular. La facultad de uso es la que le permite al propietario servirse del bien; la facultad de goce o aprovechamiento es la que le permite al titular del derecho percibir para sí los frutos y/o productos que sea susceptible de producir; y la facultad de disposición es la que le permite enajenar, consumir o transformar la propiedad (Quezada, 2010).

Desde el punto de vista de la propiedad del carbono, según el artículo 643 del Código Civil, el dueño de la propiedad, es a su vez dueño de los que ella produce, lo que puede ser frutos naturales o civiles. No existe una norma de igual o superior rango que la citada que modifique esta situación, por lo que en Chile no existe duda alguna sobre la propiedad del carbono, el cual es un fruto natural proveniente del bosque.

Según Leyton (2009) la propiedad de los bosques de Chile se distribuye en 52% de bosques privados y 48% de bosques públicos, dentro de la categoría de bosques en propiedad privada es necesario diferenciar un 2% de superficie que pertenece a los Pueblos Indígenas. Pese a que no existen estudios detallados de la tenencia de la tierra por pequeños y medianos propietarios, se estima que una superficie cercana a 1.000.000 ha de bosque nativo corresponden a predios de menos de 200 hectáreas pertenecientes a familias campesinas (pequeños propietarios) y Pueblos Indígenas (Tecklin y Catalán, 2005). Leyton (2009), en base a información del Catastro de los Recursos Forestales de 1997 y Censo Nacional Agropecuario 2007, estima que 2.000.000 ha de bosque nativo están en manos de grandes propietarios, 2.500.000 ha en manos de medianos propietarios y 1.500.000 ha pertenecen a pequeños propietarios. Parte de las actividades a desarrollar incluyen llevar a cabo los estudios necesarios para clarificar la distribución de la propiedad del bosque nativo, en particular las tierras en manos de pequeños y medianos propietarios, diferenciando aquellas superficies correspondientes a los Pueblos Indígenas.

En relación con la tenencia de los recursos forestales y la aplicación de las regulaciones legales, destaca el requisito de normalización de la titularidad del dominio de los predios. Esta condición es un requisito *sine qua non* para ingresar al sistema de incentivos forestales. Según el Censo Nacional Agropecuario 2007, habría alrededor de 1.800.000 ha de bosques cuya propiedad no ha sido regularizada. En el caso de las

plantaciones la falta de regularización de títulos de dominio es proporcionalmente muy baja; en cambio, se estima que una alta proporción del bosque nativo de propiedad privada adolece de este problema, en particular en la pequeña propiedad (Leyton, 2009).

Así, es necesario generar una propuesta de programas, proyectos o acciones legales, transitorias o permanentes, para regularizar el derecho de propiedad. Ello implica en primer término realizar un catastro que identifique los problemas que puedan presentar los títulos, los que pueden ser de 2 tipos: que existan títulos de dominio no actualizados o que no exista claridad sobre la identidad del propietario de un determinado predio. El primer caso corresponde a la causa detectada como más frecuente, debido a que fallecido el propietario, los herederos hacen toma de posesión material del inmueble, sin haber hecho el trámite de la posesión efectiva. En el segundo caso, si la tierra no se encuentra inscrita a nombre de un particular, por ley se entiende que es propiedad del Estado y administrada por el Ministerio de Bienes Nacionales; se debe realizar un estudio de la calidad de posesión previa de la tierra, y según el resultado de ese estudio, realizar un trámite de regularización de la tierra a través de Bienes Nacionales en favor de la persona que demuestre la posesión del bien raíz.

Para la propiedad de la tierra en terrenos indígenas se presentan básicamente los mismos problemas antes señalados, pero en una menor medida, debido a que se realizó recientemente, a través del Programa Fondo de Tierras y Aguas Indígenas de Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), la entrega de tierras indígenas a las comunidades, con lo que se disminuye drásticamente el problema de la actualización de títulos. Si es importante que las tierras se entregaron a Comunidades, y en la práctica estas comunidades se han ido dividiendo y entregando a cada uno de sus integrantes una parte o cuota del terreno, lo que genera falta de actualización de propiedad de la tierra. Asimismo, el artículo 15 de la Ley 19.253 creó el Registro Público de Tierras Indígenas cuya mantención se encuentra a cargo de la CONADI. Este registro, de carácter permanente, tiene como objetivo principal la incorporación de las tierras a esta instancia que acredita su calidad de indígena. Esta acreditación genera efectos jurídicos respecto de la sociedad en general, la CONADI y los propietarios indígenas, como asimismo genera obligaciones legales para otros servicios, como Conservadores de Bienes Raíces, Notarías, Tribunales de Justicia y Servicio de Impuestos Internos.

2.c.2. Tenencia de la tierra y del carbono en la implementación de REDD+

Asociado a la propiedad de la tierra, CONAF ha impulsado y seguirá desarrollando acciones en apoyo a propietarios, incluidos Pueblos Indígenas, para que puedan sanear sus títulos de dominio a la brevedad posible, ya que una importante proporción de personas asociadas al sector rural no cuentan con las formalidades necesarias para acreditar posesión de un terreno, el que si bien por condiciones edafoclimáticas o por contar con bosque nativo puede acogerse a los beneficios del D.L N° 701 o Ley N° 20.283, no ingresan al sistema de incentivos dado que su tenencia no está regularizada. El principal problema radica en subdivisiones que se han efectuado a los terrenos o sucesiones con parte de sus integrantes ya fallecidos, donde es complejo gestionar los trámites de posesión efectiva del inmueble ante las instancias respectivas. La Corporación implementa instancias de acompañamiento para propietarios en esta condición las que necesariamente deben ser reforzadas. En este mismo sentido, CONAF impulsa un programa de regularización del dominio de la tierra en conjunto con el Ministerio de Bienes Nacionales, específicamente en sectores cubiertos de bosques y terrenos aptos para la forestación. Este programa se

desarrolla bajo el alero de un convenio específico entre ambas instituciones, cuya suscripción está en etapa de formalización. Aun así, al interior de CONAF ya se ha generado el cargo, desde el año 2011, de Coordinador Nacional de Saneamiento de Títulos con la finalidad de abordar institucionalmente este tema. Una segunda opción para superar el problema es la regularización de títulos a través del Registro Civil y de Identificación. Las acciones que ya está desarrollando CONAF en este aspecto son⁴⁰:

1. Catastro de predios a regularizar: con los antecedentes que entrega el último Censo Agrícola de 2007 más el chequeo en terreno de los profesionales de CONAF, se confeccionó listado de predios a regularizar entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.
2. Articulación con INDAP: El Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP invitó a CONAF a abordar en conjunto la regularización de terrenos agrícolas y forestales, con un financiamiento otorgado por el Gobierno. De esta manera, con abogados y profesionales de terreno contratados por INDAP, más la información proporcionada por los profesionales de CONAF en las distintas oficinas regionales, se conformó una cartera de predios a sanear. Los avances en esta materia son diversos, de acuerdo a la realidad y complejidades de cada región.
3. Articulación directa con el Ministerio de Bienes Nacionales: Tanto a nivel nacional como regional se ha establecido un convenio tácito de colaboración para incluir en los programas normales de saneamiento de títulos, aquellos propuestos por CONAF. Al igual que en el punto anterior, los avances son dispares y están relacionados con la complejidad que tiene cada región.
4. Articulación directa con el Registro Civil e Identificación (RCI): Existen diversas iniciativas regionales de articulación CONAF/RCI, donde éste último Servicio ha dispuesto de profesionales que en terreno inician los trámites de regularización de terrenos en las áreas de su competencia, como son las posesiones efectivas (Región del Maule).
5. Articulación CONAF/MUNICIPIOS: Existen iniciativas que involucran la participación directa de Municipios con el Ministerio de Bienes Nacionales para el saneamiento solicitado por CONAF.

Un avance adicional en este ámbito, para que en particular los propietarios indígenas puedan acogerse a los beneficios del D.L N° 701, es la incorporación en la Ley N° 20.488 (prórroga el año 2010 del DL N° 701) de la siguiente modificación al artículo 12 del Decreto Ley N° 2565 de 1979: “Excepcionalmente, cuando personas indígenas, comunidades indígenas o una parte de éstas que accedan o hayan accedido a compras o subsidios de tierras en virtud de lo dispuesto en el artículo 20 letras a) y b) de la ley N° 19.253 (Ley Indígena), podrán optar a los incentivos de esta ley, sin perjuicio que la superficie respectiva haya sido objeto de bonificación anterior. Ello, sólo para aquellos bosques que hayan sido explotados y aprovechados por propietarios distintos a las personas indígenas, comunidades indígenas o una parte de éstas que hayan sido favorecidas con el subsidio de la referida Ley N° 19.253”.

Además, en la nueva ley de fomento forestal que se encuentra en tramitación legislativa y remplazará el sistema de incentivos del actual D.L. N° 701 cuya vigencia termina el año 2012, o en la extensión del actual D. L. N° 701, se considera el pago de incentivos a los bosques con objetivos de Captura de Carbono, con un enfoque principal a pequeños y medianos propietarios. En esta ley o modificación de la ley, se establecerá explícitamente que el Carbono capturado es de propiedad del productor, así como que el carbono

⁴⁰ Existe referencia a este mismo punto en el Componente 1.

capturado (con incentivo) debe ser comercializado en el país a fin de que esta captura se contabilice en el inventario de GEI de Chile.

2.c.3. Actividades anticipadas de co-financiamiento de REDD+

El sector forestal Chileno cuenta con una vasta trayectoria relativa al incremento en superficie, la conservación y manejo de los bosques, en base a normativas que han incentivado la forestación en áreas desprovistas de vegetación y limitado el aprovechamiento irracional de los bosques nativos, procurando su sustentabilidad, desde el año 1931 mediante el Decreto N° 4.363 conocido como “Ley de Bosques”.

En 1974, se promulgó el Decreto de Ley N° 701 con el doble propósito de preservar los bosques existentes (bosques nativos principalmente) y cubrir nuevos terrenos, aún desprovistos de vegetación, con plantaciones forestales, instrumento que tras posteriores modificaciones aún se mantiene vigente y que dado lo definido actualmente proporciona incentivos a la forestación y recuperación de suelos degradados, al menos hasta fines del año 2012. Durante el periodo 1976 -2010 y asociado al Decreto de Ley N° 701, la inversión realizada por el Estado ha superado los US\$ 520 millones, referida esta cifra únicamente a la entrega de incentivos, debiéndose adicionar los costos de administración *por parte de CONAF. Para el periodo 1975 - 2005, considerando 815.399 hectáreas de P. radiata y 260.237 de Eucalyptus spp.* bonificadas por el D.L. N° 701 (total de 1.075.636 hectáreas), se capturaron aproximadamente 33,27 millones de toneladas de carbono, equivalentes a cerca de 122 millones de tCO₂e (Gilabert *et al.*, 2007). Complementariamente, CCG-UC (2011) proyecta que el sub-sector forestal, bajo el supuesto que los incentivos del D.L. N° 701 terminaron el año 2011, tendría tasas de mitigación anual para el período 2011-2020 de 2.874.334 tCO₂e, para el período 2020-2030 de 2.449.278 tCO₂e y para el período 2030-2050 de 1.555.266 tCO₂e.

Más recientemente, en el año 2008, se promulgó la Ley N° 20.283. La inversión del Estado por concepto de la Ley N° 20.283 contempla un monto aproximado de US\$ 8,5 millones anualmente, de los cuales alrededor del 80% se destinan a incentivos para la conservación y manejo de bosques y lo restante para financiar investigaciones en materia de los ecosistemas forestales nativos del país.

El potencial de mitigación asociado a los incentivos contemplados en la Ley N° 20.283 fue analizado por INFOR (2010), considerando 1,1 millones de hectáreas que se intervendrían por efectos de la ley en un horizonte de 20 años entre la Región del Maule y la de Magallanes; en función de la disposición de biomasa para energía, enriquecimiento de bosque nativo con exclusión de ganado, así como también distintos niveles de asignación presupuestaria para incentivos (mínimo anual de 30% y máximo de 70% para cada mecanismo de mitigación) los resultados reflejan que si se manejan, en dicho lapso de tiempo, entre 523.000 a 733.000 hectáreas el potencial de captura oscilaría entre 34 millones de tCO₂ a 52 millones de tCO₂.

Actualmente, está en análisis la promulgación de una Nueva Ley de Fomento en el sector forestal, que vendría a reemplazar el componente de incentivos del actual Decreto de Ley N° 701. Entre sus características distintivas de mayor relevancia se cuenta el enfoque hacia los pequeños y medianos propietarios, incentivos a los bosques con objetivos de Captura de Carbono y pago de una renta anual a los pequeños propietarios. Laroze y Nazif (2012) estiman que se almacenaría aproximadamente 110 millones de tCO₂, en un horizonte de 40 años, si se asigna un presupuesto anual promedio en

bonificaciones, para un horizonte de 20 años, de US\$ 37,3 millones, lo que permitiría forestar aproximadamente 592 mil hectáreas con plantaciones de *Pinus radiata*, *Eucalyptus* spp, plantaciones dendro-energéticas y bosque denominados “permanentes o semi-permanentes” con finalidad exclusiva de sumidero de carbono. Al análisis se adiciona la reducción de emisiones por el reemplazo de combustibles fósiles, llegando a acumular 73 millones de tCO₂ al final del período, con lo que se logra un promedio de 5,7 millones de tCO₂/año por efecto de la Nueva Ley de Fomento Forestal.

Otras acciones complementarias actualmente en desarrollo son:

- El desarrollo del Proyecto de Manejo Sustentable de la Tierra GEF-Chile, que tiene como objetivo principal el manejo de tierras degradadas, la conservación de la biodiversidad en áreas productivas y llevar a cabo actividades para la mitigación al cambio climático. Para este fin se buscará fortalecer los instrumentos de incentivo para la sustentabilidad agrícola, forestal y ambiental del gobierno de Chile, el cual otorga beneficios económicos a los propietarios para que puedan manejar sus predios en función de estos objetivos. El proyecto tiene una duración de 5 años y cuenta con un financiamiento total de US\$ 6 millones por parte del Fondo Mundial del Medio Ambiente (Global Environment Facility, GEF).
- El desarrollo de un Proyecto NAMA destinado a la generación de un modelo para el establecimiento y administración de un fondo rotatorio, u otro mecanismo de financiamiento por definir, el cual estará enfocado en el fomento de las plantaciones forestales y manejo del bosque nativo para fines de captura de carbono y otros servicios eco-sistémicos. Esta cuenta con el aporte financiero del Gobierno de Suiza que bordearía el US\$1 millón por año, con un horizonte mínimo de 3 años prorrogable contra resultados.
- Paralelamente, y como base de información país, CONAF administra desde el año 1997, y actualizará permanentemente, el Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, destinando a la fecha un presupuesto que asciende a los US\$ 3 millones.
- Para complementar la información del Catastro, la que es de naturaleza cualitativa, principalmente referida a los cambios del uso del suelo, se trabaja desde Julio del año 2011, en conjunto con la Universidad Austral de Chile, en diseñar e implementar un sistema de monitoreo permanente en base a parcelas de muestreo. Esta iniciativa ya está generando información cuantitativa respecto a diversas variables de los bosques, la que se complementa al catastro, y cuenta con un desembolso de CONAF a la fecha de aproximadamente US\$ 170.000.
- Asimismo, para licitar el estudio “Elaboración de guía conceptual y metodológica para el desarrollo de tipologías de proyectos forestales de captura de carbono”, señalado en 2b, la Corporación ha realizado un aporte de US\$ 40.000, en pro del desarrollo e implementación de la PBCCh.
- Para el desarrollo de los estudios de Tipologías de la PBCCh, por parte de la Universidad Mayor y de la Universidad de Concepción Campus Los Ángeles, señalado en 2b, el aporte comprometido por CONAF es de aproximadamente US\$ 378.000 que van también en pro del desarrollo e implementación de la PBCCh.

Todas estas iniciativas relacionadas con Bosques y Cambio Climático constituyen hoy un aporte relevante de cofinanciamiento anticipado a la Estrategia REDD+, pues se integran en el modelo en desarrollo permitiendo la sinergia y uso eficiente de los recursos técnicos y financieros con un propósito común: fortalecer el rol de los bosques chilenos en la mitigación del cambio climático.

2.c.4. Uso potencial de un sistema nacional de seguimiento de carbono o de registro para las actividades y transacciones REDD-plus

Se plantea constituir una Unidad Nacional de Administración y Registro de bonos de carbono con un sistema transparente de registro, pagos y costos asociados, que permita conocer cuánto de las mejoras en las reservas de carbono y cuánto de la reducción de emisiones determinada por el Sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV), puede ser reclamado por las iniciativas de captura de carbono implementadas. Tal unidad no es exclusiva para REDD+, sino que es parte de la PBCCh señalada en la sección 2b de este componente.

Una Unidad de Administración y Registro es una parte esencial del sistema de administración y regulación del mercado para el proceso de oficialización de reducciones y emisiones, además de servir de soporte para el desarrollo de los mecanismos financieros que surjan en el mercado del carbono. Entre sus funciones básicas están:

- Proveer información sobre los participantes registrados, el área cubierta y los créditos emitidos, a fin de garantizar la transparencia del mercado.
- Garantizar que los bonos registrados cumplen con las exigencias de calidad, lo que otorga credibilidad al sistema.
- Vincularse directamente con el sistema financiero, otorgando a los bonos de carbono los atributos de valor y trazabilidad.

En este marco se analizará la necesidad y factibilidad técnica, institucional y económica de implementar una Unidad Nacional de Registro y Administración de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile compatible con las necesidades de la PBCCh que impulsa CONAF y de otros registros nacionales e internacionales. Para ello las actividades que deberán implementarse son:

- Identificar experiencias internacionales en cuanto a la administración y registro de créditos de carbono, principalmente en el mercado voluntario.
- Establecer las similitudes y diferencias en los aspectos técnicos, institucionales y económicos entre los países involucrados en las experiencias identificadas y Chile.
- Analizar las iniciativas de los Ministerios de Medio Ambiente y de Energía, los que también incluyen Unidades de Registro, de tal manera de compatibilizar los objetivos que buscan estas figuras administrativas.
- Proponer y evaluar la modalidad de funcionamiento de una unidad de administración y registro para bonos de carbono forestal generados en Chile.

Si bien la PBCCh se fundamenta en los mercados voluntarios, debido a la situación de Chile frente a la CMNUCC (país no Anexo I) y al comportamiento menos volátil de este mercado en relación al regulado, así como que se establece que el estándar a usar para iniciar el proceso es VCS, esto no significa que los proyectos a futuro puedan utilizar otros estándares, en su mayoría complementarios a VCS, que valoricen otros atributos, por ejemplo ambientales y sociales, que den mayor respaldo desde el punto de vista del concepto de sostenibilidad a la iniciativa. Asimismo, los proyectos también podrán en el futuro enmarcarse en el mercado regulado en la medida que esto sea conveniente desde la perspectiva de la relación costo beneficio para el país y en el marco de los compromisos contraídos o que se adquieran con la CMNUCC; no dejando de lado incluso la posibilidad de que los créditos puedan ser transados a nivel nacional si existe una potencial demanda futura para ello. Por otra parte, en el contexto de la NAMA Forestal con el Gobierno Suizo se contempla el desarrollo de un estudio de demanda actual y proyectada, tanto a nivel nacional como internacional, y considerando tanto el mercado voluntario como el regulado.

Finalmente, es necesario establecer claramente los vínculos de la Unidad Nacional de Registro y Administración de Bonos de Carbono y el sistema MRV, así como su relación con otras entidades, públicas y privadas, que se consideren vinculadas a los esquemas de reducción de emisiones. Es de suma importancia propiciar talleres de discusión y diseño de esta nueva instancia, establecer la arquitectura institucional, y dotarla de los recursos financieros necesarios para su institucionalización jurídica.

Las principales actividades asociadas a este componente que se contemplan son:

1. Apoyo a propietarios, incluidos Pueblos Indígenas, para regularizar la propiedad de la tierra y del carbono de los bosques. En particular, el análisis de la propiedad actual del bosque nativo, la relación entre los sistemas de incentivos forestales y las formas de tenencia de la tierra y definiendo propuestas de alternativas legales transitorias o permanentes al derecho de propiedad.
2. Definición de mecanismos para asegurar participación de los Pueblos Indígenas en el órgano deliberativo de REDD+. Los cuales deben fundamentarse en los derechos y obligaciones de los Pueblos Indígenas contemplados en la legislación nacional e internacional suscrita por el país y la relación de estos elementos con REDD+.
3. Creación de mecanismos para el seguimiento, evaluación y revisión independientes, que vinculen a todas las instituciones con pertinencia a estas materias y REDD+. Análisis de aspectos técnicos, institucionales y económicos para implementar la Unidad Nacional de Registro y Administración de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile. Paralelamente, se deberá identificar los frenos y contrapesos para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la equidad, definiendo posteriormente las funciones y responsabilidades de las instituciones locales y nacionales, gubernamentales y no gubernamentales, públicas y privadas.

Cuadro 2c: Resumen de las actividades y el presupuesto del marco de ejecución de REDD+						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Apoyo a propietarios, incluidos Pueblos Indígenas, para regularizar propiedad de la tierra	Estudio sobre la distribución actual de la superficie de bosque nativo según tipo de propietario	0	30	30	30	90
	Consultoría para análisis de la legislación relativa al derecho de propiedad de la tierra y del carbono de los bosques	0	60	60	60	180
	Relación entre sistema de incentivos forestales y formas de tenencia de la tierra	0	20	20	0	40
	Estudio para propuesta de programas, proyectos o acciones legales transitorias o permanentes para regularizar el derecho de propiedad	0	40	0	0	40
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	0	15	15	15	45
Definición de mecanismos para asegurar participación de los Pueblos Indígenas en el órgano deliberativo de REDD+	Análisis de los derechos y obligaciones de los pueblos indígenas y su relación con REDD+	20	30	30	30	110
	Identificación de los organismos e instituciones ligadas a los pueblos indígenas y su rol en el marco de las actividades REDD+	20	30	30	30	110
	Definición de las formas de participación de los pueblos y comunidades indígenas en las acciones REDD+	20	30	30	30	110
Creación de mecanismos para el seguimiento, evaluación y revisión independientes en miras de crear una unidad válida de administración y registro de créditos de carbono	Análisis de aspectos técnicos, institucionales y económicos para implementar la Unidad Nacional de Registro y Administración de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile	20	50	50	50	170
	Identificación de las instituciones involucradas en el seguimiento, evaluación y revisión independientes	0	25	40	0	65
	Identificación de frenos y contrapesos para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la equidad	0	25	25	0	50

	Definición de funciones y responsabilidades de las instituciones locales y nacionales, gubernamentales y no gubernamentales, públicas y privadas	20	20	20	20	80
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	15	15	15	60
Difusión de resultados	Publicación de documentos técnicos	20	20	20	20	80
	Trípticos de difusión	20	20	20	20	80
	Mantenimiento página web	25	25	25	25	100
Total		180	455	430	345	1410
Gobierno nacional		40	94	88	66	288
FCPF		32	75	70	53	230
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		40	94	88	66	288
Otros por identificar		68	192	184	160	604

Bibliografía Sección 2c

CCG-UC. 2011. Análisis de opciones futuras de mitigación del GEI para Chile asociado a programas de fomento en el sector silvoagropecuario. Centro de Cambio Global Universidad Católica de Chile. Informe preparado para el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago, Chile. 153 p.

CNACC. 2006. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Santiago, Chile. 8p. Consultado en diciembre de 2011. Disponible en: http://www.bcn.cl/carpeta_temas_profundidad/temas_profundidad.2007-04-11.5841476988/Estrategia%20nacional%20_2006.pdf

Código Civil de la República de Chile. Actualizado por Decreto N° 111 de 2000, Ministerio de Justicia. 25 de enero de 2000.

CONAMA, 2007. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012. Comisión Nacional del Medio Ambiente. Santiago, Chile. 86 p. Consultado en diciembre de 2011. Disponible en: http://www.mma.gob.cl/1257/articles-49744_plan_01.pdf

Constitución Política de Chile de 1980. Decreto Supremo N° 1.150 de 1980, Ministerio del Interior. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 24 de octubre de 1980. Modificada por Decreto Supremo N° 100 de 2005, Ministerio del Interior. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 17 de septiembre de 2005.

Decreto Ley N° 701. Fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 28 de Octubre de 1974.

EDITEC, 2011. Décima versión del encuentro energético más importante de Chile: ElecGas tuvo a la matriz energética y Aysén como principales ejes de discusión. Revista Electricidad Interamericana, el informativo energético de Chile. Consultado en diciembre de 2011. Disponible en: http://www.revistaei.cl/revistas/imprimir_noticia_neo.php?id=940).

Frêne, C. y M. Núñez. 2010. Hacia un nuevo Modelo Forestal en Chile. AIFBN - Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo Revista Bosque Nativo 47: 25 – 35. Consultado en mayo de 2012. Disponible en: http://revista.bosquenativo.cl/volumenes/47/2_opinion.htm.

Gilabert, H; Meza, F.; Cabello, H.; Aurtenenchea, M. y A. Laroze. 2007. Estimación del Carbono Capturado en las plantaciones de Pino radiata y Eucaliptos relacionadas con el DL-701 de 1974. Informe preparado para la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Santiago, Chile. 57 p.

INFOR. 2010. Potencial de Mitigación del Cambio Climático asociado a la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Instituto Forestal de Chile. Informe preparado para el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago, Chile 93 p.

Laroze, A. y I. Nazif. 2012. Fundamentación del proyecto de ley de fomento forestal 2012: valorización del potencial de mitigación de gases de efecto invernadero asociado a la forestación. Informe preparado para la Corporación Nacional Forestal. Santiago, Chile. 85 p.

Ley N° 20.283. Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 30 de Julio del 2008.

Ley N° 20.417. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 26 de enero de 2010.

Leyton, J. 2009. Tenencia Forestal en Chile. En FAO. 2009. Tenencia forestal en América Latina. Estudios de Caso. Consultado en abril de 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/54367/es/chl/>

POCH. 2011. Análisis de Mecanismos de Mercado para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero: Factibilidad de Implementar un Sistema de Transacción de Emisiones en Chile. Servicios integrales de ingeniería, medio ambiente, gestión, supervisión y control de proyectos, sustentabilidad y formación de capital humano. Presentación para Ministerio de Energía, División de Desarrollo Sustentable, Unidad de Cambio Climático. Santiago, Chile. 53 p. Consultado en diciembre de 2011. Disponible en: <http://finanzascarbono.org/comunidad/pg/file/danielmagallon/read/1693/%e2%80%9canalisis-de-mecanismos-de-mercado-para-la-reduccion-de-gases-de-efecto-invernadero-factibilidad-de-implementar-un-sistema-de-transaccion-de-emisiones-en-chile%e2%80%9d>.

Quezada, F. 2010. Facultades legislativas configuradoras de los regímenes dominicales. Leyes & Sentencias: Revista Jurídica 99:1-33. Consultado en junio de 2012. Disponible en: http://drevistas.ucv.cl/detalles_numero.php?tituloID=255&numeroID=4553

Tecklin, D. y R. Catalán. 2005. La gestión comunitaria de los bosques nativos en el sur de Chile: Situación actual y temas en discusión. En: Catalán R., P. Wilken, A. Kandzior, D. Tecklin, H. Burschel (eds.). Bosque y Comunidades del Sur de Chile. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 359 p.

Toledo, F. 1992. Manejo Silvícola en el Proyecto de Ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Revista de Derecho 3 (1-2): 65-78. Consultado en junio de 2012. Disponible en: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-09501992000100007&script=sci_arttext

UdeC. 2009. Análisis de la cadena de producción y comercialización del sector Forestal chileno: Estructura, agentes y prácticas. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. 249 p.

2d. Impactos sociales y ambientales durante la preparación y la ejecución de REDD+

La Evaluación Ambiental y Social Estratégica (SESA, por sus siglas en inglés) es un instrumento que se aplicará como evaluación previa, durante el proceso y posteriormente para identificar los posibles impactos negativos y positivos en diversas poblaciones humanas y en el medio ambiente, diseñar las medidas de atención de dichos impactos y medir el desempeño y resultados del diseño de la estrategia REDD+. En términos más específicos, es de especial relevancia identificar y medir los riesgos y oportunidades sociales y ambientales para los Pueblos Indígenas y las comunidades locales y, a la vez, garantizar los derechos de los pueblos indígenas. El objetivo principal de este análisis es garantizar el cumplimiento de las políticas de salvaguarda del Banco Mundial y preparar un Marco de Manejo Ambiental y Social específico para el país (ESMF, por sus siglas en inglés).

2.d.1. Requerimientos legislativos nacionales relacionados con las políticas de salvaguarda del Banco Mundial

El Banco Mundial ha establecido políticas y procedimientos con el fin de garantizar la solidez económica, financiera, social y ambiental de sus operaciones. En este sentido, ha desarrollado políticas para aplicarlas en las áreas de financiamiento, contratación, desembolso, acceso a información, salvaguardas y participación.

Las Políticas Operativas (OP) del Banco Mundial con respecto a Pueblos Indígenas (4.10), evaluación ambiental (4.01) y bosques (4.36) son el marco de referencia de SESA. La OP 4.12 presta especial cuidado a las restricciones en el uso de recursos y la OP 4.04 a la conservación de los hábitats naturales, que al igual que otras medidas de protección y mejoramiento del medio ambiente, es esencial para el desarrollo sostenible a largo plazo, en particular en las regiones del mundo donde existen ecosistemas únicos como lo son los Bosques Templados Mediterráneos y los Bosques Costeros Templados Lluviosos nativos de Chile. También la legislación nacional sobre ambiente, indígenas y bosques son marco obligado de referencia.

Para los efectos de este documento, las definiciones de ‘pueblo indígena’ y ‘comunidad local’ son las dadas por el Convenio 169 de la OIT (OIT, 2006). Tanto el Banco Mundial, en su Política Operativa 4.10 (Griffiths, 2005), como el documento “REDD Legal Issues: Indigenous Peoples and Local Communities” (CIEL, 2009) hacen suyas tales definiciones.

En términos de legislación ambiental, hasta 1990 la institucionalidad ambiental chilena se componía básicamente de una serie de organismos sectoriales que regulaban ámbitos determinados y específicos, incluyendo entre sus atribuciones el control de los efectos ambientales de las actividades productivas respectivas. Con la promulgación, en 1994, de la Ley N° 19.300, Ley de Bases del Medio Ambiente (LBMA), por primera vez se introdujo en Chile una legislación dirigida a regular de forma integral la protección del medioambiente. A través de esta ley se creó también una agencia estatal, la Comisión Nacional del Medio

Ambiente (CONAMA), encargada de velar por la adecuada aplicación y cumplimiento de esta legislación, así como de diseñar e implementar la política nacional de protección del medioambiente. La LBMA introdujo en el sistema jurídico nuevos instrumentos de gestión ambiental, en especial, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), las Normas de Calidad y de Emisión y los Planes de Prevención y Descontaminación (Figuroa y Hervé, 2005). El 26 de enero de 2010 se publicó la Ley 20.417 que crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. A diferencia del modelo anterior, esta nueva institucionalidad se basa en un modelo híbrido, que combina la función de coordinación, diseño y aplicación de políticas públicas ambientales a cargo de un Ministerio del Medio Ambiente, con la función transversal y de deliberación de la política pública sustentable del Estado, a cargo de un Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (MMA, 2012).

En este contexto, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), es el principal instrumento de carácter preventivo considerado en la ley. Mediante este sistema se busca el mejoramiento ambiental de los proyectos o actividades, a través de la formulación de observaciones de los servicios con competencia ambiental. El procedimiento, a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes y en el caso de los estudios, si además se hacen cargo de los impactos ambientales a través de medidas de mitigación, compensación y reparación adecuadas. El titular del proyecto o actividad que se somete al SEIA lo hace presentando una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), salvo que dicho proyecto genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley 19.300, caso en el cual deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). En el Título II del Reglamento del SEIA se establecen un conjunto de variables y criterios que especifican el alcance de los efectos, características o circunstancias antes indicados. Paralelamente, para el caso específico del sector forestal, este sistema se complementa con la normativa vigente ya referida en los capítulos anteriores de este componente (D.L. Nº 701 y Nº Ley 20.283). La participación de la comunidad o participación ciudadana es fundamental dentro de la evaluación ambiental, porque permite que las personas se informen y opinen responsablemente acerca del proyecto o actividad, como también, que obtengan respuesta fundada a sus observaciones. La ciudadanía aporta información relevante a la evaluación ambiental y da transparencia a la revisión de los Estudios (EIA) y Declaraciones (DIA), otorgando solidez a la decisión de las autoridades (Anexo 2d-1) (<http://www.sea.gob.cl/contenido/que-entendemos-por-participacion-ciudadana-en-el-sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambienta>).

En lo relativo a los Pueblos Indígenas, la Ley 19.253, promulgada el 5 de octubre de 1993, recogió en gran medida los planteamientos formulados por sus organizaciones indígenas durante largos años. Esta ley dio origen a la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) como un organismo público encargado de promover, coordinar y ejecutar la política pública indígena, considerando fondos y programas destinados a la restitución de tierras y aguas, al fortalecimiento cultural y al desarrollo de los Pueblos Indígenas. La Ley Indígena representa el escalón inicial que condujo hacia la ratificación y entrada en vigencia del Convenio Nº 169 de la OIT, dando paso con esto, al reconocimiento constitucional de los Pueblos Indígenas (CONADI, 2010).

Por ello, en el marco de las obligaciones establecidas en el Convenio 169 de la OIT y los compromisos asumidos en el programa de Gobierno de la Coalición por el Cambio, el Gobierno de Chile ha convocado a una consulta indígena (<http://www.consultaindigena.cl/consulta-l.html>), para que las personas e

instituciones representativas de los Pueblos Indígenas manifiesten su opinión y observaciones respecto de las siguientes iniciativas:

1. Proyecto de reforma constitucional para dar reconocimiento a los Pueblos Indígenas;
2. Proyectos de ley que crean la Agencia de Desarrollo Indígena y el Consejo de Pueblos Indígenas; y
3. Procedimiento para llevar a cabo los procesos de consulta y participación;

En el marco de la Nueva Institucionalidad Indígena que se encuentra en proceso de consulta, y cuyo objetivo es conocer, recoger, canalizar e incorporar, en todo cuanto ello sea posible y pertinente, las propuestas de los pueblos y comunidades indígenas, en el perfeccionamiento del procedimiento de consulta y participación con los Pueblos Indígenas, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) está sometiendo a consulta documentos relacionados con la institucionalidad ambiental y sus efectos en los Pueblos Indígenas (Anexo 2d-2) (<http://www.sea.gob.cl/contenido/consulta-indigena-reglamento-seia>).

2.d.2. Identificación y manejo de los impactos sociales y ambientales

El enfoque de SESA permite identificar y también integrar durante la fase de Preparación de REDD+ consideraciones claves en los aspectos ambientales, sociales, legales y de política pública asociados con deforestación y degradación que están directamente vinculados y son relevantes al desarrollo de la estrategia nacional REDD+. En particular, la SESA se basa en un proceso de participación donde las perspectivas y cuestiones, desde el punto de vista de los diferentes actores claves, puedan ser retroalimentadas en el proceso del diseño de la estrategia nacional REDD+.

Es preciso aclarar que esta evaluación no tiene las consecuencias legales ni técnicas de un estudio de impacto ambiental, que es exigido por el SEIA del SEA del Gobierno de Chile.

El Banco Mundial se encarga de realizar estudios ambientales preliminares respecto de cada proyecto propuesto, para determinar el alcance y el tipo de Evaluación Ambiental que sean adecuados. El Banco Mundial clasifica el proyecto propuesto en una de cuatro categorías, según el tipo, ubicación, sensibilidad y escala del proyecto, así como la naturaleza y magnitud de sus posibles impactos ambientales (Álvarez, 2012). Las opciones relacionadas con una estrategia nacional REDD+ y las consecuentes medidas REDD+ están probablemente en la categoría C de las políticas de salvaguardia ambiental del Banco Mundial con respecto a posibles impactos negativos, vale decir, es probable que tenga impactos ambientales adversos mínimos o nulos.

En todo caso los resultados de las evaluaciones ambientales se consultarán con los actores relevantes y se harán público en el marco del proceso participativo que acompaña el procedimiento de preparación del país (Componente 1). La presentación de los resultados de las evaluaciones hacia los actores se hará con la suficiente antelación y en una forma y un lenguaje comprensible por los diferentes actores. En las presentaciones se demostrarán claramente los posibles o probables impactos y las eventuales zonas de conflicto de una manera tal que se permita discutir alternativas de acción y tomar las respectivas decisiones. Un eventual programa de monitoreo para la fase de implementación de las medidas REDD+ se debe dirigir a los aspectos que hayan surgidos durante el ejercicio de evaluación anterior y las respectivas

zonas de conflicto. En términos prácticos, el desarrollo de planes locales de monitoreo ambiental a nivel de las comunidades pueden integrarse con los planes del impacto social como planes socio-ambientales.

Por su parte el *enfoque de género*, si bien para la estrategia nacional de cambio climático y REDD+ no constituye un objetivo técnico puntual, se considera muy importante para efectos de los procesos de la SESA, por lo que está considerado intencionadamente en las actividades de implementación y desarrollo de cualquier acción o estrategia en torno a los bosques para recogerse los intereses y usos especiales y específicos que la mujeres dan a este recurso e incorporarlos en las decisiones. El enfoque de género es inherente a toda acción que involucra a CONAF de forma directa e indirecta como se describe en el sub-componente 1b, el cual está incorporado mediante indicadores como el caso del Programa de Mejoramiento de la Gestión de Género de la Institución y que forma parte de una iniciativa interministerial de Chile.

En torno a la estrategia REDD+, se velará por incorporar a la mujer en su implementación para lograr cada vez mayores grados de equidad entre los usuarios/as de los bosques, es decir, que no solo se tenga una preocupación por la equidad de los beneficios que entrega la captura de carbono, sino que también por dar respuesta a las necesidades, usos e intereses diferenciados que coloca como desafío la mirada desde el punto de la mujer. Por ello en la SESA se buscará:

- ❖ Fortalecer la participación según enfoque de género en el proceso de difusión, consulta y participación.
- ❖ Proveer de información desagregada por sexo y región, como insumo para la focalización de acciones regionales tendientes a la incorporación del enfoque de género en torno a REDD+.
- ❖ Identificar el impacto de la iniciativa REDD+ según enfoque de género.

En el ámbito de los impactos sociales de medidas REDD+ existe un mayor potencial de conflicto que en el tema ambiental, ya que el evitar la degradación forestal y promover la conservación y el manejo sustentable de los recursos forestales, puede estar en competencia directa con otras actividades económicas y necesidades de las comunidades y de los sectores productivos del país. La evaluación social abarcará, por lo menos, los siguientes aspectos:

- Evaluación del marco legal e institucional aplicable a Pueblos Indígenas y a campesinos desde el punto de vista de las medidas REDD+ propuestas.
- Recolección de información básica (demográfica, social, cultural, etc.) sobre los Pueblos Indígenas y comunidades campesinas en áreas priorizadas para REDD+
- Realización de la evaluación en conjunto con los representantes de las comunidades desde el punto de vista de las medidas REDD+ y elaboración conjunta de propuestas de evitar efectos negativos y promover efectos positivos desde el punto de vista de las comunidades locales.
- Identificación de necesidades de capacitación para las comunidades
- Elaboración de planes específicos de participación y consulta para Pueblos Indígenas y comunidades campesinas basados en los resultados del análisis anterior.

De acuerdo a la Política Operacional de Pueblos Indígenas del Banco, OP 4.10, en los proyectos que este interviene, se debe propender a “lograr un desarrollo sostenible asegurando que el proceso de desarrollo se lleve a cabo con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economías y culturas de los Pueblos Indígenas”. En este contexto y considerando que en el ámbito del territorio nacional con cobertura de recurso forestal, las actividades involucradas en la estrategia REDD+ sean implementadas en territorios indígenas reconocidos en la Ley 19.253, se considera relevante elaborar un Plan de Pueblos Indígenas que permitirá caracterizar a las comunidades potencialmente involucradas; conocer su percepción de la estrategia REDD+ previo a la implementación; indicar y describir las metodologías de intervención territorial que se utilizarán; dimensionar los posibles efectos de las acciones a implementar y además, esquematizar las consultas indígenas que las Políticas del Banco recomiendan. Para el caso de Chile, éstas deben ser diseñadas y aplicadas bajo el estándar del Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la OIT.

A este respecto, existen avances en la elaboración de un Plan de Pueblos Indígenas, como elemento de evaluación social, en el marco de la implementación del Proyecto de Manejo Sustentable de la Tierra, que es impulsado por el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) en Chile con la participación del GEF y el Banco Mundial, pues en el Área Piloto de Putre, que se ubica en la Región de Arica y Parinacota, y en el Área de Carahue - Puerto Saavedra en la Región de La Araucanía, el Proyecto será implementado en territorios indígenas Aymara y Mapuche respectivamente (Aguilera, 2012). Estos planes consideran aspectos de normativa e institucionalidad, población y territorio indígena potencialmente afectado, diagnóstico socio-demográfico, organizacional y productivo, lo que resulta aplicable en virtud de la Ley Indígena nacional y el Convenio N° 169 de la OIT y, mecanismos permanentes de participación indígena. El Plan de Pueblos Indígenas aquí propuesto será consistente con los que se han diseñado en el marco del Proyecto MINAGRI-GEF-BM citado.

En ningún caso, en los objetivos y actividades de la estrategia nacional REDD+ se ha estimado ejecutar acciones de reasentamiento involuntario que afecten a los beneficiarios, entendiéndose esto como el desplazamiento o pérdida de tierras, viviendas, bienes inmuebles o activos físicos. Sin embargo, podría ocurrir que para cumplir con los objetivos específicos de la estrategia, ocurran desplazamientos, traslados, reubicaciones o restricciones de las actividades productivas que generen variaciones o disminución de los ingresos familiares de los participantes, lo cual, podría afectar su calidad de vida. En atención a esta situación, deberá establecerse los pasos y medidas de resguardo que se tomarán durante la preparación e implementación de la estrategia REDD+, cuando la situación descrita en el párrafo anterior se presente. Todo ello, en apego a la normativa e institucionalidad nacional y a las Políticas Operacionales del Banco sobre Reasentamiento Involuntario, OP 4.12. A este respecto, en el marco del Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra MINAGRI-GEF-BM, se ha desarrollado un Manual de Normas de Procedimientos (Aguilera, 2012) que se presenta como un referente para abordar el tema (Anexo 2d-3).

2.d.3. Plan de trabajo sobre los procesos SESA y para la preparación del MGAS.

La SESA ofrece las bases para la preparación y la finalización de los documentos de salvaguardas requeridas por el Banco Mundial. Sus objetivos específicos serán los siguientes:

- a) Identificar de forma participativa, los impactos ambientales y sociales principales como también las implicaciones legales y de política pública para la estrategia REDD+;
- b) Realizar estudios sobre los posible impactos/ cuestiones identificados por los grupos de actores;
- c) Obtener retroalimentación de actores relevantes sobre los resultados de los estudios y los instrumentos de salvaguardas;
- d) Obtener recomendaciones para contribuir al diseño de la estrategia REDD+ en base a los análisis de diagnóstico y las perspectivas de los grupos de actores;
- e) Preparar los documentos de salvaguardas requeridos por el Banco Mundial, los que además de apoyar a guiar la implementación de la estrategia nacional REDD+, contendrán las medidas de mitigación y medidas anticipadas tendientes a evitar posibles impactos, en especial, en comunidades locales indígenas y no indígenas.

En el Componente 1 del R-PP se presenta un plan de consulta y participación de los grupos de actores durante la fase de diseño de la Estrategia REDD+. El proceso participativo requerido para el Plan de Trabajo del proceso SESA estará fundado en base a los principios de consulta y participación enmarcados en el Componente 1b del R-PP que también podrán modificarse en la fase de preparación. El proceso participativo de SESA será planeado, implementado y finalizado de la siguiente forma:

- a) Preparación de un borrador de Plan de Trabajo SESA;
- b) Diseminación del borrador de Plan de Trabajo SESA para solicitar aportes y comentarios por parte de los varios grupos de actores a través de talleres nacionales o subnacionales, según se estime más apropiado;
- c) Finalización del Plan de Trabajo SESA integrando los aportes recibidos;
- d) Divulgación del Programa de Trabajo SESA a los grupos de actores y como información pública;
- e) Organizar una serie de talleres de consulta para proporcionar información y solicitar aportes y comentarios con respecto a los estudios de diagnóstico y de análisis identificados en el Plan de Trabajo SESA. Los talleres de consulta estarán basados en el marco principal del plan de consulta reflejado en el Componente 1 del R-PP.
- f) Organizar un taller nacional, o de talleres subnacionales, para presentar y discutir los avances de los estudios borradores de análisis y diagnóstico así también el borrador del Reporte SESA y el borrador MGAS para consensuar los hallazgos claves que serán integrados y/o abordados por la Estrategia nacional REDD+ ; y
- g) Revisión final y divulgación pública del Reporte SESA y el MGAS.

Así, las acciones específicas a desarrollar serán:

- Evaluación social y ambiental ex-ante, de impactos negativos y positivos de REDD+ (incluyendo análisis de amenazas). Se deberá identificar y valorar, por su orden de magnitud y relevancia, los

impactos sociales y ambientales de REDD+, identificando en el análisis las poblaciones humanas y eco-sistemas vulnerables, bajo amenaza y en riesgo.

- Diseño de medidas de atención en un plan de gestión socio-ambiental. Se deberá diseñar y poner en operación un plan de gestión de los impactos relevantes de REDD+, incorporando al SESA recomendaciones sobre evaluaciones socio-ambientales hechas en el pasado que sean relevantes en el contexto de REDD+. En este caso, CONAF ha llevado adelante 2 procesos de consulta indígena previos en el ámbito forestal (para la prórroga del D L N° 701, en el año 2010, y para la modificación de la Ley de fomento forestal, en el año 2012), a lo que se sumará la experiencia de lo realizado en el marco de Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra MINAGRI-GEF-BM, de los cuales se extraerá la información relevante.
- Evaluación social y ambiental ex-post, de los impactos socio-ambientales positivos y negativos, del proceso REDD+. Una evaluación ex-post de impactos y de desempeño de REDD+, en el ámbito socio-ambiental.
- Plan de seguimiento y evaluación al proceso de consulta y participación, el que permitirá un adecuado seguimiento del proceso de consulta y participación en REDD+.

La sistematización de las acciones enumeradas previamente permitirá, en forma consecuente, obtener como productos específicos iniciales del proceso de SESA, con base a las consultas con los grupos de actores claves y los hallazgos de los estudios de diagnóstico realizados, los siguientes documentos:

a) Reporte SESA. El Reporte incluirá los siguientes aspectos:

- Documentar los beneficios y riesgos de la opción de la estrategia nacional REDD+.
- Analizar los desafíos contextuales que pudieran debilitar o fortalecer la sostenibilidad de la Estrategia Nacional REDD+.
- Detallar el proceso de integración de las consideraciones sociales, ambientales y legales en el diseño de la estrategia nacional REDD+ y cómo estas consideraciones expuestas por los grupos de actores han sido abordadas.

b) Marco de Gestión Ambiental y Social – MGAS. Como instrumento de salvaguarda del Banco Mundial, que incluya los siguientes aspectos:

- Evaluación Ambiental (OP4.01) para mitigar posibles impactos ambientales.
- Marco de Planificación para los Pueblos Indígenas (OP4.10) para abordar posibles impactos negativos y positivos con respecto a los Pueblos Indígenas.

Las principales actividades involucradas son:

1. Desarrollo y análisis de propuestas para la Evaluación de Impactos (SESA) y el Marco de Gestión (MGAS). Que considera un análisis exhaustivo de las políticas de salvaguarda del Banco Mundial en relación a los requerimientos legislativos nacionales, así como de las formas de participación de la comunidad (participación ciudadana) en la evaluación ambiental y social, en particular de los mecanismos para la opinión y observaciones de personas e instituciones representativas de los Pueblos Indígenas.
2. Elaboración del Marco de Gestión Ambiental y Social, con la identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales y un análisis causa efecto de estos. Se incluirá un análisis de los principales problemas de género que conllevan riesgos para la distribución equitativa de los beneficios y oportunidades.
3. Aplicación del MGAS en casos piloto, previo una adaptación del MGAS general a los casos piloto específicos. Como parte de esta actividad se definirán las acciones para el monitoreo del impacto ambiental y social de proyectos REDD+ de implementación temprana, así como los indicadores específicos para la evaluación. También se considera la definición de medidas para el control o mitigación de impactos, la resolución de conflictos y el control social. La validación de los instrumentos, acciones e indicadores generados se efectuará mediante reuniones con panel de expertos técnicos.
4. Difusión de resultados y experiencia, a través de publicación de documentos técnicos, trípticos de difusión y alimentación de la información a la página web oficial.

Cuadro 2d: Resumen de los impactos ambientales y sociales durante la preparación y para las actividades y el presupuesto de ejecución de REDD+						
Actividad principal	Actividad Secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Desarrollo y análisis de propuestas para la Evaluación de Impactos (SESA) y el Marco de Gestión (MGAS)	Análisis de las políticas de salvaguarda del Banco Mundial en relación a los requerimientos legislativos nacionales	10	20	20	20	70
	Definición de formas de participación de la comunidad (participación ciudadana) en la evaluación ambiental y social	10	25	25	25	85
	Mecanismos para la opinión y observaciones de personas e instituciones representativas de los pueblos indígenas	15	25	25	25	90
	Propuestas para la implementación de SESA y MGAS	10	30	30	30	100
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	10	20	20	20	70
Elaboración del Marco de Gestión Ambiental y Social	Identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales	10	20	20	20	70
	Análisis causa efecto de los riesgos e impactos sociales y ambientales	0	0	0	0	0
	Análisis de los principales problemas de género que conllevan riesgos para la distribución equitativa de los beneficios y oportunidades	0	20	20	20	60
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	15	15	15	60
Aplicación del MGAS en casos piloto	Adaptación del MGAS general a los casos piloto específicos	0	15	15	15	45
	Definición de acciones para el monitoreo del impacto ambiental y social de proyectos REDD+ de implementación temprana	15	30	30	30	105
	Definición de medidas para el control o mitigación de impactos, la resolución de conflictos y el control social	20	20	20	20	80
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	20	20	20	75
Difusión de resultados	Publicación de documentos técnicos		20	20	20	60

	Trípticos de difusión		20	20	20	60
	Mantenimiento página web		20	20	20	60
	Total	130	320	320	320	1090
Gobierno Nacional		33	80	80	80	273
FCPF		26	50	60	60	196
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		33	94	80	80	287
Otros por identificar		39	96	100	100	335

Bibliografía Sección 2d

Aguilera, G. 2012. Evaluación Social Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra. Gerencia Forestal, Corporación Nacional Forestal. Documento interno. Santiago, Chile. 49 p.

Álvarez, K. 2012. ANEXO 7. Marco de Gestión Ambiental. Proyecto GEF Manejo Sustentable de la Tierra. Informe Interno Agencia Ejecutora MINAGRI-CONAF. 139 p.

Banco Mundial. 1999. Manual de Operaciones del Banco Mundial Políticas Operacionales. OP 4.01: Evaluación ambiental. 7 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/210384-1170795590012/OP401Spanish.pdf>

Banco Mundial. 2001. Manual de Operaciones del Banco Mundial Políticas Operacionales. OP 4.12: Reasentamiento Involuntario. 12 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/210384-1170795590012/OP412Spanish.pdf>

Banco Mundial. 2002. Manual de Operaciones del Banco Mundial Políticas Operacionales. OP 4.36: Bosques. 5 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/210384-1170795590012/Spanish_OP436.pdf

Banco Mundial. 2005. Manual de Operaciones del Banco Mundial Políticas Operacionales. OP 4.10: Pueblos indígenas. 12 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/210384-1170795590012/OP4.10.July1.2005.Spanish.pdf>

CIEL. 2009. REDD Legal Issues: Indigenous Peoples and Local Communities. Center for International Environmental Law. DRAFT Report. March 30 2009. 20 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://www.redd-oar.org/links/DRAFT%20REDD%20Legal%20Issues%2030March%202009.pdf>

CONADI. 2010. LEY INDIGENA Nº 19.253. Establece Normas Sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. Programa de Promoción e Información de los Derechos Indígenas (PIDI), Sistema de Información y Atención Ciudadana (SIAC). Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Gobierno de Chile. 92 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://www.conadi.gob.cl/documentos/LeyIndigena2010t.pdf>.

Figuroa, E. y D. Hervé. 2005. Evaluación del marco institucional y de la gestión ambiental en Chile. Serie En Foco N° 97, EXPANSIVA, Octubre 2005. 8 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://derechoambiental.udp.cl/wp-content/uploads/2009/08/evaluacion-del-marco-institucional-y-gestion-ambiental.pdf>

Griffiths, T. 2005. Los Pueblos Indígenas y el Banco Mundial: experiencias de participación. ForestPeoplesProgramme, 2005. 35 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2011/08/wbipsandparticipjul05sp.pdf>

MMA. 2012. Informe del Estado del Medio Ambiente 2011. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago, Chile. 511 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: http://www.mma.gob.cl/1304/articles52016_InformeEsradoMedioAmbiente_Completo_2011.pdf

OIT. 2006. Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Oficina Internacional del Trabajo. Santiago, Chile. 118 p. Consultado en junio de 2012. Disponible en: <http://www.oitchile.cl/pdf/Convenio%20169.pdf>

Componente 3: Desarrollo de un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales o un nivel nacional de referencia forestal

Como se mencionó anteriormente CONAF tiene dentro de su objetivo principal el aportar sustancialmente a la mitigación de los efectos del cambio climático mediante el rol que cumplen los bosques para este fin, por lo tanto ha decidido incorporar dentro de las opciones de fomento a la actividad forestal el desarrollo e impulso de un modelo de generación, registro, certificación y comercialización de bonos de carbono de los bosques exóticos y nativos que cumplan con los estándares internacionales del mercado voluntario, enfocado principalmente en pequeños y medianos propietarios tanto de terrenos APF⁴¹ factibles de forestar como de bosque nativo en distintos niveles de intervención antrópica (referido a la instauración de la PBCCh descrita en los componentes previos).

En este contexto, Chile ha definido que lo que se genere en torno a la Estrategia Nacional REDD+ con el apoyo del FCPF será parte constituyente de la PBCCh, particularmente en lo que se refiere a fortalecer aspectos de salvaguardas sociales a través de difusión y consulta pública, definición de niveles de referencia sub-nacional (a nivel de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono) a nacional y sistemas de monitoreo reporte y verificación (MRV).

La implicancia práctica de la situación mencionada es que los Niveles de Referencia serán definidos en una primera fase general a nivel nacional con el apoyo tanto del Inventario Nacional Forestal Continuo de los Ecosistemas Forestales (INFOR 2001 a la fecha) como de la información generada desde 1996 por las actividades de la Universidad Austral de Chile en el marco del Catastro de Recursos Vegetacionales del país y posteriormente se realizará un trabajo más detallado a nivel de Tipología de Proyectos de Captura de Carbono, es decir a escala Subnacional o jurisdiccional que permitirá, mediante la agregación de los Niveles de Referencia específicos de las distintas Tipologías, pero bajo una base metodológica común, lograr una mayor precisión en las estimaciones.

Considerando el compromiso 2020 del país, se ha definido a nivel nacional que Chile adoptará el año 2007 como año base, lo que evidentemente delimita dicha fecha para el establecimiento del nivel de referencia asociado al sector forestal. Lo anterior, igualmente da el marco para el establecimiento de Niveles de Referencia, en una primera fase general, al Proyecto Mitigation Actions Plans (MAPS⁴²) que Chile está implementando.

Por otra parte, considerando las cifras expuestas en el Componente 2 de este documento relacionadas con un aumento de la cubierta forestal en Chile para el periodo 2000-2010, además de la justificación asociada, se ha concluido que lo más apropiado es que los esfuerzos de Chile estén orientados a la recuperación del bosque nativo degradado, poniendo particular énfasis en aquellos ecosistemas de mayor interés desde el punto de vista de la reducción de emisiones y de la conservación de la diversidad biológica. La pérdida de

⁴¹Terrenos APF: Terrenos de Aptitud Preferentemente Forestal

⁴² Proyecto MAPS: Planes de Acción y Escenarios de Mitigación (MAPS por su sigla en inglés). Liderado por la Oficina de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente con soporte de UNDP – Oficina de Chile.

recurso boscoso en Chile es considerada hoy como una consecuencia de un proceso continuo de degradación del bosque (principalmente desde bosque a terrenos con matorrales degradados) relacionados a la existencia de un importante mercado informal de leña y a una economía de subsistencia que muchos pequeños propietarios de bosques están experimentando.

En consecuencia, el objetivo para este componente se puede expresar como sigue:

“Desarrollar y aplicar una metodología -internacionalmente reconocida- para la construcción de niveles de referencia subnacionales que incorpore métodos de identificación y cuantificación de degradación de bosques en la zona centro sur del país, consistente con la operación de la PLATAFORMA DE GENERACIÓN Y COMERCIO DE BONOS DE CARBONO DE CHILE (PBCCh), y el Estándar de Mercado Voluntario de Carbono Verified Carbon Standar (VCS) en el área de AFOLU⁴³ y su vez alineado con los requerimientos del mecanismo REDD+”.

La construcción de escenarios de referencia basados en tendencias históricas, requiere de la disponibilidad de datos sólidos sobre cobertura forestal y existencias de carbono en los bosques. Si bien en Chile existe una buena cantidad de información relacionada con el recurso forestal, se requiere de un análisis con mayor grado de detalle y un trabajo específico destinado a utilizar dichos antecedentes en la construcción de los niveles de referencia. Algunos de los insumos disponibles para el desarrollo de NR de degradación son los siguientes:

- Catastro de los recursos vegetacionales nativos de Chile administrado por CONAF desde 1997.
- Inventario Nacional Continuo de Ecosistemas Forestales, ejecutado por INFOR desde el año 2001.
- Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono para los Recursos Forestales localizados desde las regiones de Coquimbo a Magallanes.
- Inventario Nacional Forestal Extensivo – 1996-1997⁴⁴
- Factores de Emisión (Funciones alométricas).
- Proyecto MAPS Chile.
- Estadísticas demográficas, económicas y sociales.
- Estadísticas sectoriales administradas por CONAF, INFOR, CORMA, entre otros actores relevantes.

En el Anexo 3.1 se muestra una reseña de cada uno de los insumos con que cuenta el país para abordar el establecimiento de escenarios de referencia basados en tendencias históricas.

Como se menciona en el listado de insumos, se cuenta en el país con un Inventario Continuo de Ecosistemas Forestales manejado por el Instituto Forestal (INFOR), el cual cubre alrededor de 10 millones de hectáreas de bosque nativo. Esta iniciativa cuenta con un presupuesto estable, financiado directamente por el Ministerio de Agricultura que está formalizado a través de un Convenio de Cooperación INFOR-MINAGRI vigente a la fecha.

Con la finalidad de complementar lo anterior, y básicamente para aumentar la red de parcelas permanentes del país y precisar parámetros que se recogen mediante el Inventario Continuo de

⁴³Programa VCS de Agricultura, Forestación y Otros Usos del Suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés)

⁴⁴Inventario Forestal Extensivo. Catastro y Evaluación de Recursos Nativos de Chile. CONAF-CONAMA-Banco Mundial-BIRF. 1999.

Ecosistemas Forestales, el 15 de noviembre de 2012 se aprobó por parte del GEF la propuesta de proyecto (PIF por sus siglas en inglés) denominado *“Integrated National Monitoring and assessment System for forest Ecosystems (SIMEF) in Support of Policies, Regulations and SFM Practices Incorporating REDD+ and Biodiversity Conservation in Forest Ecosystems (GCP/CHI/032/GFF)”*, la cual se está trabajando coordinadamente entre CONAF-INFOR y CIREN. De entrar en fase de implementación este proyecto, y en base a acuerdos entre las instituciones participantes a niveles directivos, se aportará sustancialmente al desarrollo de niveles de referencia y sistema de MRV para Chile, lo cual ineludiblemente tiene un impacto positivo directo en la forma que Chile ha propuesto la Estrategia REDD+ y la plataforma de bosques y cambio climático que la acoge.

En relación a la definición de degradación, en octubre de 2012 se iniciará una fase de elaboración de esta definición, basada inicialmente en el análisis de las definiciones existentes a nivel internacional y local, verificando para cada una de ellas su aplicabilidad en términos de cuantificación a partir de inventarios forestales continuos e imágenes satelitales. Además, estas aproximaciones serán validadas por un amplio grupo de expertos nacionales y extranjeros que permitirán dar un sostén sólido y una aceptación transversal en esta materia en el contexto nacional.

Este trabajo se desarrollará conjuntamente con universidades y centro de investigación de comprobada experiencia en la materia, destacando por ejemplo el Instituto Forestal (INFOR), entidad de investigación estatal del sector forestal y dependiente del Ministerio de Agricultura, que posee algunas avances en la esta temática. Tanto las bases técnicas como conceptuales para el desarrollo de esta tarea serán de cargo de CONAF, la que además realizará el seguimiento, evaluación, control de calidad y divulgación permanente de los resultados que se generen en esta área tan sensible para la Estrategia REDD+ del país.

La principal característica que deberá cumplir la definición de degradación, además de ser aceptada por la comunidad nacional, probablemente como referente para la comunidad internacional en términos conceptuales, tiene que ver con la probada presencia de un atributo de cuantificación a través de métodos alcanzables en términos tanto técnicos como económicos en intervalos de tiempo que no vayan más allá de los 5 años.

Niveles de Referencia

La secuencia lógica que se plantea para la construcción de un Escenario de Referencia, y el año estimado de su implementación, para la temática de degradación en el sector forestal chileno considera:

- i. Una primera fase relacionada con resultados de nivel Nacional a partir del desarrollo del Proyecto MAPS en el cual se definirá un nivel de referencia para distintos sectores en el país dentro de los cuales se encuentra el sector AFOLU (año 2013).
- ii. Una segunda fase basada en el desarrollo de Tipologías de Proyectos a nivel jurisdiccional en donde para cada una de las Tipologías se obtendrá un Nivel de Referencia específico y de mayor detalle a nivel subnacional (entre los años 2012-2014).
- iii. Finalmente se realizará la consolidación de los escenarios de referencia subnacionales para obtener un escenario nacional de mayor detalle al elaborado inicialmente (año 2014).

Fase 1. Proyecto MAPS. Desde el punto de vista práctico en Chile ya se está trabajando en la definición de Escenarios de Referencia para el Sector Forestal con financiamiento nacional e internacional. El principal elemento en este sentido es el trabajo del Proyecto MAPS, en el cual ya se ha iniciado en Mayo de 2012 el proceso de licitación para la construcción del **Escenario Línea Base de Emisiones del Sector Forestal y Cambio de Uso de Suelo (a agosto del 2012 el trabajo se encuentra adjudicada a la consultora ambiental POCH en sociedad con la Universidad Austral)**. Este nivel de referencia se construirá para diversos sectores económicos del país contando con base de información común para la totalidad de las variables posibles de homogeneizar (Variables económicas, demográficas y sociales, Anexo 3.1).

CONAF participa directamente en el Comité Directivo del proyecto, y puntualmente en lo referente al sector Forestal, lo que garantiza la consistencia de los resultados en función de los requerimientos del sector, los que estarán disponibles durante los primeros meses del 2013.

Más específicamente CONAF se involucra en MAPS en acciones como:

- Elaboración y revisión de los Términos de Referencia para la Consultoría de construcción de Escenarios de Referencia en el Sector Forestal
- Evaluación y selección de Consultores
- Contraparte técnica en el proceso de desarrollo de la consultoría
- Recepción y aprobación de resultados de la consultoría

El Proyecto MAPS posee una estructura de participación muy sólida y desarrollada lo que garantiza el involucramiento de la totalidad de los actores relevantes en esta temática a nivel nacional, punto relevante en la concepción de las tareas asociadas a la Estrategia REDD+ del país.

La metodología base para la construcción de Escenarios de Referencia Nacionales a través del Proyecto MAPS considera la determinación de la situación actual y la aplicación de modelos de proyección econométricos que incluyan los motores de degradación en el sector forestal, lográndose niveles de referencia cuantitativos pero no geográficamente distribuidos. Lo anterior básicamente a fin de compatibilizar los resultados que se obtengan en los distintos sectores involucrados en este Proyecto.

Fase 2. Escenarios de Referencia Subnacionales. En el caso de la construcción de niveles de referencia subnacionales, todo su desarrollo estará estandarizado a través de una “Guía conceptual y metodológica para el desarrollo de Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono” para el país, la que se encuentra a la fecha en proceso de desarrollo en base a una consultoría licitada por CONAF y adjudicada por la consultora ambiental POCH. Esta Guía estará disponible durante el segundo semestre de 2012 (Términos de Referencia de la licitación en Anexo 2b-1).

Bajo esta lógica, los resultados de los niveles de referencia subnacionales (a nivel de Tipología de Proyectos) serán absolutamente compatibles entre sí, lo que permitirá su consolidación en un **Escenario de Referencia Nacional** detallado.

Se estima que el desarrollo de estas Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono y en consecuencia de los Niveles de Referencia asociados, sean desarrollados y financiados por distintas entidades públicas, privadas nacionales e internacionales de tal manera de lograr una amplia participación en términos

técnicos y financieros, lo que traerá como consecuencia una alta ganancia en experticia técnica para el país en las temáticas relacionadas tanto con REDD+ como con otras acciones relacionadas con la captura de carbono.

Cabe destacar que ya se está avanzando en gestiones para acceder financiamiento para la implementación de al menos una Tipología de Proyecto durante el segundo semestre del año 2012.

Desde el punto de vista metodológico, se espera que los escenarios de referencia subnacionales se fundamenten en información histórica de variaciones por tipo de bosque y especialmente degradación basados en antecedentes cartográficos, para luego realizar proyecciones originadas en modelamientos específicos que incorporen las causales de degradación identificados en cada jurisdicción⁴⁵, de tal manera de proyectar a futuro el comportamiento de ambos procesos bajo distintos escenarios. Con ello se espera lograr la información cuantitativa necesaria, la que a su vez tendrá una distribución geográfica específica. Inicialmente se ha propuesto realizar los análisis y proyecciones a niveles subnacionales utilizando las herramientas que provee IDRISI⁴⁶ que incorporan los requerimientos del estándar de Mercado de Carbono Voluntario VCS.

El modelado de líneas de base REDD utilizando IDRISI Land Change Modeler consta básicamente de tres fases, a saber:

Fase 1. Comprensión de las tendencias históricas. Primero es necesario entender las tendencias históricas del cambio de uso del suelo en el área de estudio.

Fase 2. Identificación de los motores. Se debe identificar el uso de la tierra y las transiciones de cobertura del suelo, por ejemplo, del bosque original al bosque degradado (conocida previamente su definición operacional), que se cree que se han producido a partir de las mismas fuerzas que subyacen en ese lugar en particular. Por ejemplo, la distancia a las carreteras en muchas ocasiones es un fuerte indicador de la deforestación potencial, como es la proximidad a los mercados o la densidad de población. Dado que los controladores pueden ser ambientales y / o socio-económico en la naturaleza, se debe tener en cuenta múltiples factores e influencias en el área de estudio: el desarrollo de infraestructura, la topografía de la tierra, la expansión agrícola entre otros.

Fase 3. Modelamiento de escenarios futuros. La etapa final es estimar los cambios futuros. Land Change Modeler proporciona los controles para la predicción dinámica del proceso de cambio en la ocupación del suelo. Los escenarios futuros son un modelo basado en los mapas de transición potenciales. Se generan predicciones tanto duras como blandas. El mapa de predicción duro representa un escenario específico. La salida de predicción blanda es un mapa continuo de la vulnerabilidad al cambio y ofrece una evaluación exhaustiva de todos los escenarios posibles.

Para lo anterior, se considera necesario con la información actual llevar la cartografía y distribución de biomasa (estimada) a nivel de referencia 2007 en las regiones VII, VIII, IX, XIV, X, XI, lo que es factible de

⁴⁵ Cabe destacar que se han realizado diversos estudios en Chile que proveen información acerca de los principales precursores (drivers) de la degradación, los que sería utilizados como base para el desarrollo de cada una de las Tipologías de Proyecto según apliquen.

⁴⁶ IDRISI es un software integrado de sistema de información geográfica (SIG) y de Teledetección desarrollado por los Laboratorios Clark en la Universidad de Clark para el análisis y la visualización de tecnología digital geoespacial.

realizar de manera rápida y sencilla dada la disponibilidad de imágenes con las que se cuenta en el marco del Catastro Vegetacional. Las restantes regiones del país requieren de un mayor proceso cartográfico y podrá ser abordado a fines del año 2012 utilizando los trabajos que CONAF está realizando con la Universidad Austral y el Ministerio de Energía⁴⁷, donde además se cuenta con un comité de expertos multidisciplinario que validan las metodologías que se están implementando.

Finalmente, a partir de esta secuencia se espera contar con información muy detallada en cuanto a escenarios de referencia en el país y además depurar cada vez más los procedimientos metodológicos, toda vez que en la definición de las Tipologías de Proyectos participará un alto número de profesionales de distintos estamentos relacionados con el sector forestal nacional en particular, y otros sectores afines en general.

A partir de la lógica mencionada las actividades asociadas a este componente son:

1. Participar institucionalmente como contraparte Técnica del Proyecto MAPS, el cual es liderado por la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medioambiente, de construcción de Escenarios de Referencia para el Sector Forestal en el país, asegurando la incorporación de los lineamientos técnicos necesarios y suficientes para obtener una primera aproximación Nacional de Niveles de Referencia para el sector.(Anexo 3.2.TdR proyecto MAPS para consultoría de establecimiento del nivel de referencia del sector forestal de Chile).

La CONAF es la contraparte técnica de MAPS para el desarrollo de Niveles de Referencia en el sector Forestal. Asimismo, prácticamente la totalidad de los antecedentes básicos para construir los Escenarios de Referencia provienen de la información cartográfica y estadística que genera la Corporación en su actuar cotidiano.

Teniendo en cuenta estos hechos, es claro que los resultados que entregará MAPS serán absolutamente compatibles con las necesidades de las iniciativas en torno al Cambio Climático que desarrolla el país en el área forestal a partir de la Corporación Nacional Forestal.

2. Elaborar la cartografía de la zona geográfica de interés para el año Base 2007 de tal manera que sirva como punto de partida para la elaboración de escenarios de referencia.

La línea base o escenario de referencia al año 2007, se generará considerando las tasas de cambio de uso del suelo para las distintas categorías descritas en la C.O.T. Estas tasas se obtienen calculando la proporción porcentual anual (histórica) de cambio de uso, ocurridas en el periodo de tiempo entre los Proyectos Catastro y Monitoreo de cada región.

Específicamente para el uso “bosque”, las tasas de cambio serán estimadas de acuerdo a: usos, subusos y estructuras de bosques, por ejemplo; uso “bosque “, subuso “bosque nativo”, estructura “adulto”.

⁴⁷ Convenio Subsecretaría de Energía-Universidad Austral de Chile-CONAF. Evaluación del Mercado de Biomasa Forestal y su Potencial entre la IV y XII Regiones del País.

Con estas tasas se “actualizará” o “desactualizará” (o retrotraerá) la cartografía elaborada con fecha más cercana a la línea base año 2007. Por ejemplo en la VIII región se usará como cartografía de referencia para estimar el año base 2007, la elaborada el año 2008 desactualizadola según las tasas de cambio anuales, estimadas para el periodo 1998 -2008. (ver cuadro anexo para las distintas regiones).

Para estimar las existencias de carbono se usará el inventario forestal temporal medido el año 1997 por la Universidad Austral de Chile, calibrado (o corregido) según los valores promedios del , Inventarios Forestal de INFOR, y también con las existencias estimadas a partir de la red de parcelas permanentes de CONAF , medidas al año 2012.

Las estimaciones a nivel de árbol se realizarán usando las funciones alométricas disponibles para el país. Las especies que no tengan funciones se estimaran mediante las funciones disponibles en bibliografía (valores por defecto del IPCC por ejemplo) o funciones para especies con formas y alturas promedios similares.

Cuadro 3-1: Año de elaboración cartográfica proyectos: catastro y actualizaciones.

Región	Año Proyecto Catastro	Año primera actualización	Año segunda actualización
XV	1997	-	
I	1997	-	
II	1997	-	
III	1997	-	
IV	1997	2003	2008 (sitios prioritarios
RM	1997	2001	2012
V	1997	2001	2012
VI	1997	2001	2012
VII	1997	1999	2009
VIII	1997	1998	2008
IX	1997	2007	-
XIV	1997	1998	2006
X	1997	1998	2013
XI	1997	2011	-
XII	1997	2005	-

La actualización de las regiones IV, V, VI, XII, se realizará utilizando las imágenes disponibles más cercanas al año 2012. La información alfanumérica para cada polígono se extrapola desde la cartografía obtenida en las actualizaciones. Inicialmente se procede usando las imágenes de “Google”. Estas imágenes se georeferencian obteniendo errores inferiores a 50 metros en los límites de los polígonos (los errores principales se ubican en la cordillera de los Andes). En el futuro se espera contar con imágenes del satélite chileno FASAT Charlie.

3. Intensificar el muestreo en el Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono para los Recursos Forestales entre las regiones de Coquimbo a Magallanes y del Inventario Nacional Continuo de Ecosistemas Forestales que ejecuta INFOR a objeto de asegurar la captura de información periódica de la totalidad de las situaciones de degradación que se identifiquen en el área especificada.

Para complementar la información del catastro, la que es de naturaleza cualitativa, principalmente referida a los cambios del uso del suelo, se trabaja desde Julio del año 2011, en conjunto con la Universidad Austral de Chile (y prontamente con otras universidades y centros de investigación), en diseñar e implementar un sistema de monitoreo permanente en base a parcelas de muestreo. Esta iniciativa ya está generando información cuantitativa respecto a diversas variables de los bosques, la que se complementa al catastro.

Este trabajo, a escala subnacional, complementa la información que genera el Inventario Nacional Continuo de Ecosistemas Forestales que ejecuta INFOR, se basa principalmente en el establecimiento de aproximadamente 2.200 parcelas de 500 metros cuadrados en los bosques ubicados entre las Regiones de Coquimbo a Magallanes, las cuales serán remedidas cada 5 años. Incluye datos como composición de especies, diámetro del fuste a la altura del pecho, altura de los árboles, estado sanitario, forma del fuste, cobertura de copas, sub-análisis de regeneración natural, entre otras variables, las que permiten generar reportes de diversa índole de la situación de los ecosistemas forestales de Chile, estando dentro de aquello, por ejemplo, las existencias de carbono.

En términos técnicos el diseño adoptado corresponde a un muestreo de tipo Bifásico Estratificado. La primera fase consiste en la distribución sistemática de puntos de muestreo sobre la superficie de bosques nativos localizados entre la IV y XII regiones. La red de puntos de muestreo de la primera fase considera una malla de 1 km x 1 km. La población de interés considera la superficie cubierta de bosque nativo del país.

Cada uno de los puntos de muestreo son asignados a un estrato y una submuestra de puntos serán seleccionados para el establecimiento de parcelas permanentes. Los puntos seleccionados corresponderán a la segunda fase. Las parcelas seleccionadas serán remedidas periódicamente por personal de CONAF.

La Fase 1 del muestreo Bifásico corresponde a la clasificación anual o bianual de una red sistemática de puntos (fase 1), según su condición de uso del suelo o cambio de uso, por ejemplo de la cobertura de copas en los bosques u otros atributos.

En el futuro se pretende usar las imágenes del satélite chileno. Esto permitirá cubrir y clasificar íntegramente la región en cortos periodos y a menor costo., facilitando la detección periódica de los principales cambios de uso regional. En esta fase 1 la red permite una evaluación muestral del cambio regional, facilitando la priorización y localización de áreas donde se deberá intensificar el monitoreo de terreno, además permitirá obtener una tasa de cambio muestral para mantener actualizadas las estadísticas de los indicadores internacionales de cambio de usos del suelo nacional. Las principales variables de la fase 1 son:

- Cambio de uso del suelo
- En el caso de bosques cambio en la cobertura de copas (según valores espectrales).

La vinculación con la fase 2 son modelos de correlación de cambio de uso y eventualmente con indicadores socioeconómicos, degradación, modelos econométricos y de propiedad de la tierra.

Las parcelas de la fase 2 permiten estimar lo que realmente está ocurriendo bajo los bosques que se observan en la fase 1 y de esa forma vincularlos a la cartografía de la fase 1.

Operacionalmente los muestreos de campo son realizados por funcionarios de planta de la Corporación Nacional Forestal, apoyados de capacitaciones por parte de la entidad técnica que asesora a CONAF, es decir la Universidad Austral de Chile. Esto garantiza absolutamente el fortalecimiento de capacidades al interior de CONAF para el desarrollo del posterior monitoreo.

4. Fortalecer el programa de obtención de Factores de Emisión (Funciones alométricas) para las especies nativas presentes en la zona de interés (entre las regiones de Coquimbo y Magallanes).

A través de la investigación “Contenidos de Carbono y Funciones de Biomasa” desarrollada por la Universidad Austral de Chile y el INFOR en el año 2002 con financiamiento nacional, el objetivo fue proporcionar información y coeficientes técnicos que permitieran estimar con certidumbre los flujos y el carbono almacenado en los distintos ecosistemas forestales. Teniendo en cuenta que los flujos se determinarán por comparación de stocks de carbono en el tiempo, el trabajo se centró por una parte en la determinación del contenido del carbono en la biomasa de los diferentes componentes del árbol y por otra, en la determinación de funciones alométricas para estimar la biomasa. Paralelamente, según se documenta en el Informe de Inventario de Carbono de este mismo proyecto, se establecieron parcelas permanentes para el correspondiente seguimiento de las variaciones del carbono acumulado y realizado mediciones del carbono en sotobosque, necromasa, hojarasca y suelo.

Las mediciones se basan en la cosecha y pesaje de 672 árboles y 197 raíces correspondientes a 11 especies del tipo forestal siempre verde, 6 especies del tipo forestal Roble-Raulí-Coigüe y 4 especies exóticas. Los sitios de muestreo tuvieron una amplia distribución latitudinal, entre 37° S y 45° S, abarcando tanto la Cordillera de la Costa como la precordillera Andina.

Posteriormente, con fecha 18 de enero de 2012 CONAF suscribió un Convenio de Colaboración con la Universidad Austral de Chile destinado a complementar estos antecedentes y más específicamente se apunta a reducir el error de las funciones obtenidas para la especie roble

(*Nothofagus obliqua*) con una alta presencia entre la Región Metropolitana y la Región de Los Lagos y a generar funciones para la especie Araucaria (*Araucaria araucana*).

Asimismo, en el transcurso del año 2012 se iniciarían los trabajos de construcción de funciones alométricas en Lengua (*Nothofagus pumilio*) trabajo ya encargado a la Universidad Austral de Chile y para las 4 especies principales del Tipo Forestal Esclerófilo (bosque mediterráneo) Quillay (*Quillaja saponaria*), Peumo (*Cryptocarya alba*), Espino (*Acacia caven*) y Boldo (*Peumus boldus*), trabajo este último encargado a la Universidad Mayor.

En suma, si bien existe una buena base de información en esta temática, se estima necesario complementarla para lograr reducir las fuentes de incertidumbre en los factores de emisión de los distintos tipos de bosque existentes en el país.

5. Ampliar las variables a muestrear en el Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono y del Inventario Nacional Continuo de Ecosistemas Forestales que ejecuta INFOR para cubrir los 5 pools de carbono definidos para el Mecanismo REDD+ (Aéreo, Raíces, Hojarasca, Necromasa y Suelo), además de sub muestreos asociados a componentes de biodiversidad y social.

Hasta la fecha el Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono contempla la determinación de Carbono en los pools de Carbono Aéreo y Raíces, además de una serie de variables asociadas a la caracterización del sitio y la masa forestal presente. A partir del año 2013, se incorporarán subparcelas en cada unidad muestral que permitan estimar los contenidos de carbono en la hojarasca (subparcelas cuadradas de 1 m²), de maderas muertas o necromasa (líneas de transecto de 20 m de longitud) y de contenido de carbono en el suelo (muestras de suelo hasta una profundidad de 30 cm) en una proporción de las Unidades Muestrales de la Fase II.

Adicionalmente, se analiza la incorporación de sub muestreos asociados a componentes de biodiversidad y social. Los primeros tendientes a obtener indicadores de diversidad vegetal incluyendo especies arbustivas y herbáceas y en el caso de variables sociales, se plantea la opción de incorporar encuestas en el área de influencia de la unidad muestral que permitan caracterizar apropiadamente las condiciones socioeconómicas presentes en las áreas de interés y su dinámica en el tiempo. Esta labor, en el área social, será paralela a la obtención de datos del recurso boscoso y participarán otro tipo de profesionales complementarios a los forestales (antropólogos, sociólogos, etc.) que permitan dar un respaldo sólido a esta temática.

6. Gestionar la elaboración de una Guía de Desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono en el Sector Forestal de Chile que incorpore los lineamientos estandarizados para la construcción de Escenarios de Referencia Subnacionales en el país (Anexo 2b-1).

Durante el mes de agosto de 2012 fue adjudicada la licitación para el desarrollo de una Guía de Desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono en el Sector Forestal de Chile cuyo objetivo es: ***“Elaborar una Guía Conceptual y Metodológica para el desarrollo de Tipologías de Proyectos Forestales de Captura de Carbono consistente con el Estándar de Mercado Voluntario***

de Carbono Verified Carbon Estándar Association (VCSA) en el área de AFOLU y alineado con los requerimientos REDD+ y LULUCF emanados de la CMNUCC, incorporando las normativas de legislación ambiental y forestal del país”.

El ámbito temático que debe desarrollar el proyecto que se licita se circunscribe a la recopilación e integración lógica de todos los elementos técnicos, normativos y procedimentales necesarios para que cualquier ente desarrollador público o privado sea capaz de caracterizar adecuadamente una Tipología de Proyectos, definir metodologías aplicables y gestionar el diseño e implementación de un Proyecto Piloto que permita verificar la aplicabilidad práctica de los elementos definidos.

La Consultoría fue adjudicada a la empresa consultora POCH Ambiental en consorcio con Price Waterhouse & Coopers y los resultados de la misma se tendrán a fines del año 2012. Con estos resultados, se podrá iniciar el desarrollo de la Tipologías bases definidas para la PBCCh de manera ordenada y sistematizada, asegurando que los cada uno de los desarrollos mantengan una estandarización apropiada a los requerimientos de la PBCCh.

7. Desarrollar metodologías y protocolos factibles de implementar con los insumos y capacidades existentes en el país para la identificación y cuantificación de emisiones de CO₂ por concepto de degradación de bosques, teniendo como base experiencias nacionales e internacionales que entregan aproximaciones plausibles y costo eficientes para ello.

Desde el punto de vista técnico en esta temática ya existen algunas aproximaciones metodológicas en el país. La más relevante es la elaborada por INFOR en el marco del Proyecto Análisis de la Degradación Forestal en el Marco de REDD+. El enfoque de este trabajo es que la medición de los valores de stock del bosque puede ser eficientemente aplicada como una aproximación de degradación forestal.

La definición de degradación en la cual se basa este enfoque es la propuesta por Cadman (2008) que define degradación forestal como *“una reducción en el stock de carbono en un bosque natural, comparado con su capacidad de carga natural de carbono, debido a actividades humanas”*. La utilidad de esta definición radica en el concepto implícito de capacidad de carga, que puede ser definida como el bosque con ocupación completa bajo los conceptos de densidad relativa.

Este método se basa en el gráfico de stock propuesto por Gingrich (1967)⁴⁸, e incorpora y relaciona en la misma figura la siguiente información:

- Número de árboles
- Área basal
- Relación de área del árbol
- Factores de competencia de copa

⁴⁸ Gingrich, S. F. 1967. Measuring and evaluating stocking and stand density in upland hardwood forests in the central states. Forest Science 13: 38-53.

Los datos que se requieren para elaborar el gráfico de stock provienen de un inventario forestal, muestreo específico u otras muestras disponibles basadas en datos del inventario forestal. La propuesta metodológica realizada considera dos escalas espaciales, la primera es una escala de paisaje y luego una escala de rodal. La metodología es simple y fácil de implementar, pero requiere información de varios estados y condición de desarrollo del bosque, la cual en muchos casos es difícil de obtener o no existe en los países o regiones. No obstante, la metodología permite el monitoreo de cambios en el stock, el cual puede indicar el mejoramiento del estado del bosque desde una situación de bosque degradado a un bosque de stock normal (Bahamondez et al., 2009⁴⁹).

En suma, se asume que la definición e implementación operacional de una metodología de evaluación de degradación de bosques es una de las tareas más relevantes dentro de la implementación del Sistema MRV en el marco de la Estrategia REDD+ del país en vistas a generar Tipologías de Proyectos tendientes a evitar las pérdidas de carbono por esta vía. No obstante, se asume que existe una buena base técnica y profesional para enfrentar este desafío y lograr soluciones operacionales y económicamente viables a partir de la información existente en el país.

8. Identificar, sistematizar y analizar el impacto de variables demográficas, económicas y sociales además de las políticas públicas sobre la dinámica de degradación forestal y combinarla con las tendencias históricas para producir escenarios potenciales.

Una vez establecida la metodología más apropiada y factible de operacionalizar para la cuantificación de la degradación, se iniciará una etapa de identificación y análisis de distintos tipos de variables que se relacionen con la dinámica de degradación de tal manera de generar distintos escenarios potenciales en función de las tendencias históricas definidas.

El desarrollo de líneas base y niveles de referencia para cada Tipología de Proyectos, se realizará a través de consultorías encargadas a entidades especializadas en la temática por parte de CONAF, Institución que además será la encargada del seguimiento, supervisión y aceptación de los trabajos encargados.

9. Desarrollar un nivel de referencia de emisiones de CO₂ originadas por degradación forestal, a partir de las tendencias históricas entre 1997 y 2011 y con año base 2007 a nivel subnacional.

A partir de los resultados de las 2 actividades anteriores (Actividades 7 y 8), será posible definir un nivel de referencia específico para la temática de degradación a nivel subnacional en las Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono que se proponen inicialmente como los más cercanos para al actividad de degradación de bosques naturales en el país.

⁴⁹ Bahamóndez, C., Martín, M., Müller-Using, S., Rojas, Y. y G. Vergara. 2009. Case Studies on Measuring and Assessing Forest Degradation. An Operational Approach to Forest Degradation Forest Resources Assessment Programme, Forestry Department FAO. Roma, Italia. Workingpaper 158.8 pp.

10. Integrar los resultados de Escenarios de Referencia subnacionales para la definición de un Escenario de Referencia Nacional detallado, en base a desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono de la PBCCh.

Técnicamente la integración de las distintas líneas base y niveles de referencia de las Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono constituirán el nivel de referencia nacional, complementando con mayor nivel de detalle los resultados que se obtengan vía Proyecto MAPS. El detalle específico acerca de cómo se realizará procedimentalmente esta tarea, será parte del análisis de las distintas entidades técnicas que se involucrarán en el desarrollo de los NR/NRE de cada Tipología y de los aportes de CONAF que tendrá la visión más amplia de la totalidad de los trabajos efectuados.

La integración de niveles subnacionales, provenientes estos del desarrollo de cada una de las Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono que se generen en el marco de la PBCCH, se realizará a través de una consultoría específica encargada a una institución altamente especializada (principalmente se trabaja con Instituciones académicas de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional) y que posea la experiencia suficiente en el área correspondiente.

Como en todos los casos en que se externalicen labores en los distintos componentes de la Estrategia REDD+ del país, la CONAF será la encargada de entregar las guías conceptuales y metodológicas y luego ejercerá las labores de seguimiento, supervisión y control de calidad en los trabajos encomendados.

A modo de aclaración a todo lo explicado, es preciso indicar que las tendencias históricas para el sector UTCUTS serán igualmente utilizadas para la fase II de construcción de niveles de referencia (es decir posterior a los resultados de MAPS a nivel nacional), siendo esta etapa la que constituya cada una de las Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono que cubren la totalidad del país tanto a nivel continental como insular (bosques y suelos factibles de forestar), obteniendo en esta segunda etapa un mayor nivel de detalle que MAPS, con resultados plausibles y adecuados incluso para la generación y comercio de bonos de carbono como lo plantea la PBCCh.

Para la denominada “*Fase II de niveles de referencia por Tipología*”, y en términos generales, se trabajará con los períodos sugerido por las metodologías dispuestas en el MDL, VCS y otros estándares del mercado voluntario de ser necesario, las que normalmente requieren datos históricos de 10 a 15 años atrás, siendo precisamente este tipo de análisis y resultados los que se espera obtener en la fase de implementación de la iniciativa.

Asociado a la consistencia y comparabilidad entre los niveles de referencia proyectados y las emisiones de GEI medidas a través del Sistema de MRV a futuro, en particular con respecto a los datos de actividad y factores de emisiones a ser usados, los reservorios y las categorías de cambio consideradas, se estima llevar a cabo en un inicio, en particular para la PBCCh, a nivel de Tipologías de Proyecto en provincias y regiones (subnacional) e ir agregando los distintos niveles hasta llegar a un alcance nacional.

En este marco, y una vez se cuente con los niveles de referencia de cada Tipología, y ya cubriendo todo el país por este concepto, se ajustará la información de MAPS (primera aproximación nacional) para cada zona geográfica correspondiente, ya que las Tipologías por el nivel de análisis otorgado, identificación de vacíos y trabajos para abordar esas falencias a futuro sin duda poseerán una mayor detalle y por ende mejor precisión.

En la operación de la PBCCh se usarán como base los Planes de Manejo (en este caso de sumidero) que son gestionados en los niveles subnacionales. Estos constituyen el eje central para integrar iniciativas de CO2 en cada Tipología. Luego, las actividades de administración y fiscalización propias de CONAF y las externas que se definan como validaciones/verificaciones de estándares internacionales siempre partirán de la base del Plan de Manejo, por lo cual, darán la visión local de cumplimiento para luego agregarse a nivel nacional y generar las estadísticas agrupadas por Tipología a nivel nacional.

En estricto rigor, este procedimiento ya se ejecuta en el sector forestal en Chile, lo que es necesario desarrollar son las variables asociadas a carbono que deben incluirse en cada Tipología más otros ajustes que validen los procesos bajo parámetros internacionales, tanto para las tasas de captura/reducción esperadas como para su posterior monitoreo continuo. En suma, el Sistema de MRV propuesto como único a nivel nacional, debería ser consistente con la normativa nacional y con los requerimientos internacionales (estándares) y mostrar claramente los “avances o retrocesos” en la reducción/captura de CO2 cuando esté operando en régimen.

En la práctica, la Fase 1 de determinación de NR a nivel nacional a través de los esfuerzos de MAPs, es sólo una referencia inicial, la que será depurada y detallada en cada una de las Tipologías que se desarrollen en el país.

Se enfatiza el hecho que los niveles de referencia a escalas subnacionales (Tipologías) cubrirán la totalidad de los recursos forestales (bosques y suelos) del territorio nacional, cruzando las actividades potenciales de REDD+ y el potencial de gestión del recurso forestal. Según esto, la consolidación de niveles de referencia de Tipologías permitirá integrar tanto las categorías de cambios relevantes como las actividades específicas para su posterior monitoreo.

Cuadro 3: Resumen de las actividades de nivel de referencia y del presupuesto						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Participar institucionalmente como contraparte Técnica del Proyecto MAPS de construcción de Escenarios de Referencia para el Sector Forestal en el país.	Reuniones técnicas de seguimiento de los trabajos encomendados.	10	10	0	0	20
	Difusión de Resultados parciales y definitivos.		10	10	10	30
Elaborar la cartografía del país para el año Base 2007 de tal manera que sirva como punto de partida para la elaboración de escenarios de referencia.	Definición de metodología a utilizar	0	10	0	0	10
	Aplicación de metodología definida	0	40	0	0	40
	Publicación de Resultado	0	0	30	0	30
Elaborar Guía de Desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono en el Sector Forestal de Chile que incorpore los lineamientos estandarizados para la construcción de Escenarios de Referencia Subnacionales	Consultorías	30	0	0	0	30
	Talleres de socialización y validación	0	30	0	0	30
	Publicación de Resultado	0	30	0	0	30
Generación de insumos para la construcción de Niveles de Referencia asociados a degradación de bosques.	Intensificar el muestreo en el Sistema de Monitoreo Nacional de Biomasa y Carbono para los Recursos Forestales entre las regiones VII y XI	0	50	50	50	150
	Fortalecer el programa de obtención de Factores de Emisión (Funciones alométricas) para las especies nativas presentes entre la VII y XI regiones		50	50	50	150
	Ampliar las variables a muestrear en el Sistema de Monitoreo Nacional de Biomasa y Carbono para los Recursos Forestales para cubrir los 5 pools de carbono		45	45	45	135
Desarrollar metodologías y protocolos para la identificación y cuantificación de emisiones de CO2 por concepto de degradación de bosques	Consultoría para identificación de opciones técnica y económicamente factibles de implementar	0	50	0	0	50
	Consultoría destinada a identificar, sistematizar y analizar el impacto de variables demográficas, económicas y sociales además de las políticas públicas sobre la dinámica de degradación forestal	0	50	0	0	50
	Talleres de socialización y validación	0	0	50	0	50
	Divulgación de metodología y protocolos definitivos.	0	0	50	0	50

Desarrollar un nivel de referencia de emisiones de CO2 originadas por degradación forestal, a partir de las tendencias históricas entre 1997 y 2011 y con año base 2007 a nivel subnacional.	Consultoría para la elaboración de niveles de referencia por concepto de degradación de bosques en la zona de interés.	0	0	300	0	300
	Talleres de socialización y validación	0	0	30	30	60
	Divulgación de metodología y protocolos definitivos.	0	0	50	0	50
Integrar los resultados de Escenarios de Referencia subnacionales para la definición de un Escenario de Referencia Nacional detallado.	Integración de niveles de referencia subnacionales en nivel de referencia nacional en base a desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono de la PBCCh.	0	0	0	100	100
	Talleres de socialización y validación	0	0	0	25	25
	Divulgación de metodología y protocolos definitivos.	0	0	0	25	25
Total		40	375	665	335	1415
Gobierno nacional		40	180	300	85	605
FCPF		0	28	250	200	478
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		0	100	80	50	230
Otros por identificar		0	67	35	0	102

Componente 4: Diseño de sistemas de seguimiento forestal nacional y de información sobre las salvaguardas

4a. Sistema de seguimiento forestal nacional

Contar con un **Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)** es una exigencia tanto del mecanismo REDD+ como de los Estándares validadores de proyectos asociados a Mercados Regulado y Voluntarios de carbono, permitiendo la actualización de información referente a las emisiones y capturas de carbono y otros elementos claves en el contexto de las implicancias sociales y ambientales de este tipo de iniciativas. La conceptualización de la PBCCh definida para el país plantea la necesidad de que se diseñe e implemente un Sistema MRV único para el país que incluya toda la información necesaria para que el Estado, las Instituciones Internacionales, los Estándares, las Certificadoras y las entidades vinculadas al comercio de carbono realicen sus actividades específicas de la manera más ágil posible con lo que se dará una mayor dinámica al modelo establecido con los beneficios inherentes.

En concordancia con lo señalado en los componentes anteriores desarrollados en este documento, el país ha definido como opción que la Estrategia REDD+ con el apoyo del FCPF sea parte integrante de la PBCCh, lo que se refrenda obviamente en el diseño y desarrollo del Sistemas de MRV.

Al respecto, y como ha sido señalado en componentes anteriores de este documento, la CONAF inició el año 2011 el desarrollo de la PBCCh, realizando un acuerdo de colaboración con el Estándar del Mercado Voluntario de Carbono VCS, además de iniciar la definición de las Tipologías de Proyectos que permitirán a los propietarios individuales o agrupados a través de los Desarrolladores de Proyectos, acceder a la formalización de iniciativas de captura de carbono permitiéndoles posteriormente comercializar los bonos correspondientes.

El siguiente paso, entonces, es justamente diseñar e implementar el Sistema MRV nacional para lo cual se cuenta con diversos insumos técnicos, los que deberían estar integrados y complementados con los elementos necesarios para constituir un Sistema MRV de alta confiabilidad para todos los actores involucrados en la PBCCh.

La incorporación de propietarios de todo tipo (grandes, medianos, pequeños, Pueblos Indígenas y no indígenas) se dará a través de la Institucionalización de las Tipologías de Proyecto en CONAF, lo que además se traducirá (como ha sido explicitado en el Componente 2 de este documento) en un Plan de Manejo genérico destinado justamente a la incorporación de propietarios a iniciativas de captura de carbono en el sector forestal.

En la práctica, la incorporación de propietarios indígenas y no indígenas en la PBCCh se realizará tanto a través de desarrolladores privados como con la concurrencia de extensionistas forestales que prestan asesoría técnica en el establecimiento y manejo de bosques a pequeños y medianos propietarios indígenas y no indígenas del sector en busca de impulsar al desarrollo económico y social para el mundo rural. Los extensionistas forestales asesoran en la identificación de fuentes de financiamiento forestal, apoyo a la presentación de proyectos a concursos de incentivos de la Ley N°20.283 y subsidios del D.L N°701, y colaboración en la elaboración de planes de manejo forestal.

Es más, será perfectamente posible que propietarios individuales accedan a la PBCCh sin la necesidad de depender de los desarrolladores privados o de los extensionistas forestales, realizando su tramitación ante CONAF de manera independiente sólo con la colaboración de un Ingeniero Forestal que prepare la documentación técnica necesaria para los Planes de Manejo (normalmente llamados operadores forestales que se desempeñan en terreno agrupando propietarios), tal cual como sucede en la actualidad para otro tipo de actividades forestales convencionales.

De acuerdo al modelo operacional de la PBCCh, una vez que los antecedentes técnicos y legales plasmados en los Planes de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono (PMSACC) sean aprobados por CONAF, se requerirá que los antecedentes técnicos y legales que correspondan sean incluidos en el Sistema de MRV, donde quedarían disponibles para continuar los procesos de Validación/Verificación independientes que exige el Modelo. En este punto, los Desarrolladores tendrán la opción de incorporar más atributos a sus iniciativas de manera de buscar una diferenciación de acuerdo a sus objetivos, y a la vez evitar el costear directamente acciones de monitoreo para su proyecto puntual, lo que además permite una comparabilidad válida entre iniciativas, ya que utiliza la misma base de información.

Dentro de los insumos con que cuenta el país para el desarrollo de un Sistema MRV que apoye la implementación de la PBCCh y en consecuencia la Estrategia Nacional REDD+ están:

- **Catastro de Recursos Vegetacionales del país** con antecedentes generados a partir de 1997 y actualizados anualmente por regiones o grupos de regiones.

Como base de información de carácter nacional, CONAF administra desde el año 1993 el Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, destinando a la fecha un presupuesto que bordea los US\$3 millones. Este catastro se constituye en la base de información cartográfica de la vegetación en el país y se configura como el soporte para toda acción de Niveles de Referencia y MRV en desarrollo, ya que, por ejemplo, en sus 19 años de existencia ha permitido contar con datos básicos para la gestión gubernamental, tanto en materias forestales como ambientales como de políticas de manejo y conservación de estos recursos.

En Septiembre de 1997 el Ministerio de Agricultura, por intermedio de CONAF, dio a conocer a la opinión pública los resultados del proyecto “Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile”, indicándose que la superficie total de bosques correspondía a 15.637.233 hectáreas. En aquella época, y con las limitaciones tecnológicas propias del período, se estimaban tasas de deforestación entre el 0,1 a 0,2% anuales.

El levantamiento cartográfico del uso actual del suelo en Chile, efectuado entre los años 1994- 1997, utilizó el sistema de clasificación denominado “Carta de Ocupación de la Tierra (COT), desarrollado por el Centro de Estudios Fitosociológicos y Ecológicos L. Emberger (CEPE de Montpellier, Francia), el cual se adaptó para definir un esquema coherente de clasificación del uso del suelo a nivel país. La elaboración cartográfica se apoyó en técnicas aerofotogramétricas simples, incluyendo una intensiva etapa de fotointerpretación y control de campo. Para la transferencia de la fotointerpretación a la cartografía base, se utilizó instrumental- marca Zeiss disponible en esa etapa. Esto permitió un levantamiento de exactitud suficiente para un mapeo de carácter regional. El método de elaboración descrito, presentó ventajas en esa época, por cuanto se trataba de elaborar cartografía para extensas superficies con fotografías aéreas, utilizando una base topográfica de buena calidad, proveniente de las cartas regulares producidas por el IGM en nuestro país.

Los principales productos de este proyecto fueron la primera cartografía digital oficial de la vegetación nativa de país y la estadística asociada a las variables ambientales del terreno y división político administrativa del país.

Los monitoreos y actualizaciones del catastro original han permitido reducir el error inicial de las la cartografía, básicamente en dos aspectos:

- i. orto rectificación de fotos aéreas, con lo que mejora la planimetría y
- ii. el incremento del trabajo terrestre por mejor condición de acceso. Con esto mejora la descripción de atributos de los polígonos.

En los próximos años se deberá escalar a un mayor detalle. Por ejemplo, multiescala de la clasificación de bosque y otros usos del suelo (el uso agrícola deberá indicar que tipo de cultivo agrícola predomina en ese periodo estudiado). Lo mismo en el caso de la propiedad e información socioeconómica.

De acuerdo al programa formulado por CONAF, con el objetivo de actualizar la información obtenida en el Proyecto Catastro, se elaboró un conjunto de estudios enfocados a implementar un sistema de información geográfico institucional, que permitiera la administración, consulta y actualización de la base cartográfica nacional generada. En esa línea se desarrolló el proyecto: “*Establecimiento de un Sistema de Seguimiento y Monitoreo del Estado de Conservación de las Formaciones Vegetales Naturales*”, elaborado en el periodo 1997 - 1998 por CONAF y las Facultades de Ingeniería Forestal de las Universidades Austral de Chile y Universidad de Concepción. El resultado fue un sistema corporativo de consultas a disposición de la CONAF. Este fue el primer sistema de consultas cartográfico sobre el uso del suelo elaborado a nivel país.

Otro resultado importante del proyecto fue un modelo de datos relacional normalizado, que permitió almacenar la información alfanumérica y gráfica generada. El diseño consideraba la incorporación entre otros atributos, indicadores de biodiversidad, la propiedad de la tierra y el perfil socioeconómico de la población. Esta información planificada el año 1998, y que por costos de levantamiento no se obtuvo en esta fase, debe ser considerada los próximos proyectos de monitoreo.

Por otra parte las principales actividades realizadas en el proceso actual de monitoreo del catastro son:

- a) Corrección de los polígonos originales del Catastro.

- b) Interpretación del material proveniente de sensores.
- c) Incorporación de otros estudios realizados, como por ejemplo Plan regulador del borde costero.
- d) Descripción de áreas de cambios respecto de la cartografía corregida del año Catastro 1995,
- e) Campaña de terreno en la región en toda el área de estudio, utilizando la metodología de Carta de ocupación de Tierras COT y enfocada principalmente al uso BOSQUE NATIVO.
- f) Extrapolación: Consistente en asimilar las características de los polígonos visitados en terreno a aquellos que no fueron visitados en terreno, pero que tienen similares características a los descritos en terreno,.
- g) Producir Cartas de Uso de la Tierra actualizadas.
- h) Informe Final con superficies por tipo de Uso y los cambios ocurridos en el período de actualización

Adicionalmente, la Ley N° 20.283 del año 2008 ratifica la importancia del Catastro, ya que señala textualmente que CONAF deberá mantener un sistema de monitoreo permanente, el cual debe ser actualizado al menos cada diez años, proveyendo de información pública (Titulo I, artículo 4).

- También se está en fase de acuerdo con el Servicio Aerofotogramétrico (SAF) de la Fuerza Aérea de Chile para utilización de imágenes del **Satélite chileno** FASat Charlie para la actualización a partir de 2012, del Catastro de Recursos Vegetacionales.

El Satélite chileno FASat Charlie fue lanzado al espacio en Diciembre de 2011, iniciando el envío de imágenes en Febrero de 2012. Posee 5 bandas y corresponden a 3 bandas visibles B1-B2-B3 similares a las Landsat (RGB) y 1 banda del infrarrojo cercano (B4) para analizar la vegetación. Con esta última se generan los índices de vegetación que podrían ser de utilidad para el desarrollo de un sistema de alerta temprana de deforestación y degradación de bosques. Estas 4 bandas tienen una resolución de 5.8 m que es similar a lo que entrega Rapid Eye, pero con la ventaja que incluye una banda pancromática adicional de 1.45 m. Con el software actual es posible combinar las 4 bandas multiespectrales con las pancromáticas y tener una imagen multirespectral con los detalles del pixel de 1.45m.

En comparación con los satélites tradicionales, el FASat Charlie tiene el valor agregado de hacer análisis de estereoscopia de similar forma como se realiza con fotografía aéreas. En teoría, con una buena calibración en terreno y con el software adecuado, con estas imágenes se podrían medir las alturas de manera análoga a lo que se efectuaba con los pares estereoscópicos de fotografías aéreas, lo que podría ser de gran utilidad al momento de definir una metodología de degradación de bosques por efectos de cortas selectivas.

- Proceso para estandarización y mejora de la gestión del sector silvoagropecuario nacional y regional mediante el uso de una **Infraestructura de Datos Espaciales (IDE)** del Ministerio de Agricultura común para todos los servicios del agro que cuenta en la actualidad con 49 capas de los diferentes servicios.

La iniciativa Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) del Ministerio de Agricultura (MINAGRI) tiene por objeto contribuir a mejorar la gestión del sector silvoagropecuario nacional mediante el uso de una Infraestructura de Datos Espaciales común para todos los servicios del agro.

IDE MINAGRI cuenta en la actualidad con 49 capas de los diferentes servicios. Además, se dispondrá de cartas IGM (Instituto Geográfico Militar) y capas de datos provenientes de convenios ministeriales: Servicio Aerofotogramétrico (SAF), Ministerio de Obras Públicas (MOP), entre otros.

Los usuarios del IDE MINAGRI son todos los profesionales de los organismos dependientes del MINAGRI. La implementación de este modelo proveerá a las autoridades y técnicos de los servicios dependientes del Ministerio de Agricultura de una herramienta confiable que entregue información oportuna en apoyo a la toma de decisiones.

Asimismo, este sistema permitirá reducir globalmente los costos SIG, automatizar la captura y transferencia de datos, contando con especialistas que den servicio al Ministerio.

A la fecha se cuenta con un total de 1.200 usuarios. Para ellos se ha contemplado un plan de capacitación tanto para la conexión a IDE MINAGRI, como también cursos de herramientas SIG.

- **Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal:** Se ha iniciado la ejecución de este sistema con cobertura entre la IV y XII regiones del país, que es operacionalizado por los propios funcionarios de CONAF y apoyado metodológicamente por diversas universidades. Implica el establecimiento de parcelas permanentes de muestreo.

También descrito en el Componente 3, el “Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal” que ejecuta la propia CONAF con la asistencia técnica de la Universidad Austral de Chile y otros centro de investigación que se irán sumando paulatinamente, permitirá instaurar un monitoreo terrestre, en base a parcelas de muestreo, de forma continua con remediciones cada 5 años, en principio.

El sistema en comento es del tipo estratificado-bifásico-sistemático. Los estratos corresponden a los 12 Tipos Forestales definidos en el país. Las fases se asocian al tipo de levantamiento de información: la Fase 1 del muestreo Bifásico corresponde a la clasificación anual o bianual de una red sistemática de puntos a partir de imágenes y la fase 2 considera una submuestra del total de unidades muestrales que se medirán en campo.

La red de puntos de muestreo de la primera fase considera una malla de 1 km x 1 km, lo que implica un total de 130.874 unidades de muestreo en la Fase 1. En la Fase 2, la que se ha iniciado el año 2012, se materializarán 2.200 parcelas permanentes de muestreo en los bosques ubicados en el área definida. Las parcelas de la fase 2 permiten estimar lo que realmente está ocurriendo bajo los bosques que se observan en la fase 1 y de esa forma vincularlos a la cartografía de la misma fase.

Una de las mayores ventajas asociadas a este diseño de muestreo es que permitirá ir escalando en la incorporación de nuevas variables de todo tipo (forestales, ambientales, socioeconómicas, entre otras), variando sólo el modelo dendrométrico sin intervenir el diseño muestral original. A partir de esto, se pretende completar los vacíos de información en cuanto a los requerimientos del mecanismo REDD+ asociados a los distintos pools de carbono en los bosques y a la información complementaria de beneficios, co-beneficios y salvaguardas.

El muestreo lo hacen directamente profesionales de CONAF entrenados para aquello. En caso de comunidades (indígenas y no indígenas) primeramente se difunde el proyecto y se explica la utilidad que se realicen parcelas de muestreo en sus bosques, formalizándose mediante una carta de aceptación para instalar la parcela en sus terrenos. A futuro podría complementarse la actual red de parcelas con puntos de muestreos que realicen directamente las comunidades una vez sean entrenados en la materia.

Se plantea la posibilidad de generar indicadores de existencias de carbono a nivel de sub-tipos forestales en relación a la cantidad de tCO₂e por hectárea. Esto será almacenado en un software que se está trabajando específicamente para aquello donde están ingresadas todas las funciones alométricas de especies nativas de Chile con las que se dispone, actualizándose el sistema a medida se ingresan más parcelas de muestro permanente. A futuro se pretende llevar igualmente este indicador a una representación gráfica que se visualice, a todo usuario, en el SIT-CONAF.

Adicionalmente en este ámbito, se contará con la información generada por el Inventario Nacional Forestal Continuo ejecutado por INFOR y el proyecto GEF 4968, cuya propuesta de proyecto fue aprobada el 15 de noviembre de 2012, para crear un sistema de Monitoreo Nacional en apoyo al cálculo del Inventario de Gases efecto Invernadero (GEI) del país bajo conceptos REDD+ y biodiversidad.

- Programa de construcción y mejora de **Funciones Alométricas** (factores de emisión local) para las especies forestales del país.

Como se señalara en el Componente 3 de este documento, el país posee buenos avances en la construcción de funciones alométricas para las principales especies presentes en los bosques a nivel nacional.

El año 2002 se iniciaron trabajos sistemáticos para la generación de modelos alométricos para 11 especies del tipo forestal siempreverde, 6 especies del tipo forestal Roble-Raulí-Coigüe y 4 especies exóticas. Luego en el año 2012 se ha continuado con los trabajos para reducir el error de las funciones obtenidas para la especie roble (*Nothofagus obliqua*) (actualmente en 15,5%) y a generar funciones para la especie Araucaria (*Araucaria araucana*), a través del Proyecto Dendro-Energía y Carbono Forestal impulsado por CONAF y con la asistencia técnica de la Universidad Austral de Chile.

El Proyecto señalado considera dos componentes asociados a la generación confiable de información, a nivel país, en cuanto a la disponibilidad de biomasa como fuente energética, y por otra parte a las existencias de carbono almacenadas en los distintos estratos del bosque (ramas, hojas, fuste, raíces, suelo, etc.).

A la fecha se han efectuado diversos trabajos para precisar información respecto a las existencias de carbono en el bosque nativo, las cuales han sido realizadas principalmente por la Universidad Austral de Chile.

El proceso, en términos generales, consiste en generar funciones específicas para cada especie forestal que permitan posteriormente determinar las existencias de carbono, basándose en la medición de variables como diámetro a la altura del pecho (DAP) y/o altura del árbol, las cuales pueden repetirse en el tiempo a través de inventarios forestales continuos generando flujos de información en este ámbito.

Para generar estas funciones necesariamente se debe llevar a cabo un proceso destructivo del árbol, dependiendo de la variabilidad geográfica de la especie la cantidad de individuos a voltear..

Las labores de generación de funciones alométricas implican un lento y especializado trabajo de terreno y laboratorio, el que consiste en trozar, clasificar y pesar muestras de árboles de hasta 1 metro de DAP directamente en el campo, las que posteriormente deben ser trasladadas y analizadas en laboratorio con instrumental de precisión. Lo anterior, requiere planificar la forma de generar esta información, debiéndose priorizar especies con una amplia cobertura en el país así como también aquellas con problemas de conservación.

En el año 2012 se comenzará a trabajar en la construcción de funciones alométricas en Lengua (*Nothofagus pumilio*) y para otras especies, al menos cuatro, del Tipo Forestal Esclerófilo, de modo de ir completando los Factores necesarios para realizar estimaciones con niveles de incertidumbre conocidos y controlados a nivel de país. Se está comenzando un trabajo en este ámbito con diversas universidades del país, con la finalidad de aprovechar las mayores experticias que posee cada una según su ubicación geográfica y el recurso forestal a estudiar.

Se considera que Chile en esta temática cuenta con una buena base de información, aunque se estima necesario complementarla hasta llegar a incluir la totalidad de las especies forestales del país.

- Sistema de registro cartográfico y alfanumérico de **Planes de Manejo** a nivel nacional (Administración de la Legislación Forestal).

La legislación forestal vigente, mediante la creación del Decreto Ley N° 701, el año 1974, sobre Fomento Forestal y sus Reglamentos, establece una serie de procedimientos destinados a regular la actividad forestal, proteger y recuperar los suelos a lo largo del país e incentivar la forestación y manejo de los bosques.

Con el propósito de planificar, coordinar y evaluar a nivel nacional el proceso de ingreso y tramitación de solicitudes y estudios técnicos derivados de dicho cuerpo legal, se constituye el Departamento de Administración Forestal, cuyas contrapartes regionales y provinciales resguardan como prioridad, que la actividad forestal llevada a cabo sea ajustada a la legalidad y bajo preceptos de silvicultura y manejo de bosques; aspectos claves que contribuyen al uso sustentable del recurso.

Como resultado de la aplicación del D.L. N° 701, en el periodo 1976-2011, se ha bonificado por concepto de actividades de forestación en general una superficie de 1.232.205,7 hectáreas por un monto de US\$ 259.673.206,6; por recuperación de suelos y forestación 211.370,8 hectáreas por un monto de US\$

217.545.806,6; por estabilización de dunas 9.126,0 hectáreas por un monto de US\$ 2.489.952,6; por poda y/o raleo una superficie total de 431.605,5 hectáreas por un monto de US\$ 17.512.954,7.

El monto total bonificado a través del D.L. N° 701 en este periodo, incluyendo además las bonificaciones por administración, forestación del 15% restante y el establecimiento de cortinas cortaviento fue de US\$ 538.490.071,7.

A través del mismo cuerpo legal, en el periodo 1975-2011 se han calificado suelos de aptitud preferentemente forestal y reconocido suelos forestables por una superficie total de 5.058.881 hectáreas a nivel nacional. En el mismo periodo, se han aprobado planes y normas de manejo de plantaciones, por un total de 10.956.069,5 hectáreas.

En forma paralela a la aplicación del D.L. N° 701 y otras normativas de carácter forestal, en julio del año 2008 se promulgo la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, por lo que a partir de ese año el Departamento asume y cumple con el desafío de implementar a nivel nacional, los procesos establecidos en ésta y sus Reglamentos; de forma que para el periodo 2008-2011, se han presentado planes de manejo por 77.961,1 hectáreas de bosque nativo y 1.662,6 hectáreas correspondientes a planes de trabajo de formaciones xerofíticas. De dichas superficies manejadas a través del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, regulado por la misma Ley, se han bonificado en el periodo 2010-2011 un total de 1.181 hectáreas de bosque nativo, por un monto de US\$ 397.905,3.

Como producto de ambos procesos de evaluación de solicitudes relativas a la legislación forestal vigente, que durante el periodo 2002-2011 alcanzó un promedio anual de 24.000 solicitudes a nivel nacional, el Departamento de Administración de la Legislación Forestal posee la responsabilidad de generar y validar toda la información estadística correspondiente, la cual se encuentra disponible tanto a nivel sectorial y para todos los servicios del Estado, así como también para la comunidad y público en general.

Otro de los objetivos del citado Departamento es diseñar, coordinar y administrar los sistemas de información necesarios para la aplicación de la legislación forestal vigente. Para tal efecto, a partir del año 2004 se implementó a nivel nacional el Sistema de Administración y Fiscalización Forestal – SAFF, el cual responde a la necesidad de incorporar tecnologías de información al proceso de evaluación de solicitudes, a objeto de homogeneizar la información, disminuir los tiempos de respuesta y finalmente, brindar una mejor atención al usuario. Dicho sistema operativo, moderno y construido de manera modular, ha dado una respuesta eficaz a los fuertes cambios derivados de las modificaciones efectuadas a la legislación forestal, así como a la necesidad de interactuar con otros servicios del Estado; constituyéndose en la base del desarrollo de diversas iniciativas de carácter informático, las cuales en su conjunto conforman la base de un sistema de gestión, que efectúa actualmente la institución en el área del fomento, administración y fiscalización forestal.

- Sistema de registro de actividades de **Fiscalización** diferenciado por Control de ejecución de Planes de Manejo y Cortas Ilegales a nivel nacional.

Dentro de las competencias de CONAF está el regular, aplicar y fiscalizar el cumplimiento de las normas asociadas al bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas del país, contribuyendo de esta forma al aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales y al medioambiente asociado.

Existen diversas normas legales que otorgan a CONAF la atribución de normar y aprobar la corta de bosques bajo parámetros establecidos con la finalidad de aprovechar racionalmente los ecosistemas forestales, a través de instrumentos como el Plan de Manejo, indicándose también en estos cuerpos legales que corresponde a la Corporación el fiscalizar su cumplimiento.

Las normas a las que se hace referencia en el párrafo anterior son el Decreto Supremo N° 4.363 de 1931 del Ministerio de Tierras y Colonización, Decreto de Ley N° 701 de 1974 sobre fomento forestal, Ley N° 20.283 del 2008 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y Ley N° 19.300 de 1994 sobre bases generales del medio ambiente.

Adicionalmente, existen los Decreto Supremo N°490 de 1976 (Alerce), N°43 de 1990 (Araucaria) y N°13 de 1995 (belloto del sur, belloto de norte, queule, pitao y ruil), los que restringen las autorizaciones de corta que otorga CONAF para estas especies únicamente para fines de investigación, habilitación de terrenos para la construcción pública o defensa nacional, o el desarrollo de acciones con el objetivo exclusivo de conservar la especie.

Dada la amplitud geográfica de los bosques, y a pesar de lo indicado referente a la gran presencia territorial de CONAF en el país, la estrategia de fiscalización se centra primeramente en área prioritarias, las que consideran aspectos como presencia de especies en categorías de riesgo (peligro de extinción, raras, vulnerables o insuficientemente conocidas), presencia de especies declaradas monumento natural, presión de uso, entre otros.

Complementariamente, y con la finalidad de optimizar recursos humanos y financieros, se emplean sistemas de información geográfica (SIG) y fotografías aéreas, las cuales permiten priorizar los operativos terrestres y a la vez detectar posibles cortas ilegales de difícil acceso.

Las fiscalizaciones llevadas a cabo se dividen en dos tipos, la primera enfocada a detectar cortas no autorizadas, las que generalmente son denunciadas a CONAF por terceras personas, y por otra parte los controles de cumplimiento de los planes de manejo que aprueba la Corporación.

Con motivo de lo anterior se desarrollan actividades de patrullajes terrestres, fluviales, aéreos y marítimos (éstos últimos en la zona de los canales australes), además de una fuerte campaña de sensibilización ciudadana mediante días de bosques, charlas y otros eventos de difusión, lo que ha permitido un vínculo favorable con la sociedad optimizando las gestiones de fiscalización producto de las denuncias de terceros o requerimientos específicos de otras instituciones. Cabe destacar que en el período 2000-2010 se registraron 7.092 denuncias de terceros, valorándose ampliamente el aporte ciudadano en esta materia.

En relación a las cortas no autorizadas, en el período 2000 al 2010 se detectó un total de 4.961 casos donde 77,14% correspondió a bosque nativo y el restante a plantaciones exóticas, abarcando una superficie intervenida ilegalmente de 14.133 hectáreas, lo que puede considerarse marginal respecto a lo que se promueve mediante manejo forestal sustentable con la Ley N° 20.283 y el Decreto de Ley N° 701.

Por su parte se efectuaron en promedio 1.672 controles de cumplimiento de planes de manejo anuales entre el 2001 y el 2010, con una superficie fiscalizada cada año de alrededor de 44.000 hectáreas.

Adicionalmente, y estipulado por la Ley N° 20.283 en su reglamento general título cuarto, la CONAF entrega Guías de Libre Tránsito a los interesados que requieran transportar productos primarios provenientes del bosque nativo, las que pueden ser utilizadas sólo una vez y deben permanecer con los productos una vez finalizado el traslado, lo que tiene el propósito que carabineros o fiscalizadores de la Corporación detecten en operativos de control aquellas cortas originadas al margen de la ley.

Las sanciones a los infractores de la ley en materia de cortas ilegales están contenidas en la Ley N° 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y el Decreto de Ley N° 701, estableciéndose multas de diversa índole para faenas de extracción forestal que no cuenten con autorización o incumplimientos de los planes de manejo. Los productos que al momento de la fiscalización se encuentran en el predio pueden ser decomisados por orden del Juez, disponiendo a CONAF para el remate de éstos.

Cabe destacar que Chile es signatario de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) desde el año 1974, el que actualmente se constituye como ley de la república mediante el Decreto Supremo N° 141 de 1975 del Ministerio de Relaciones Exteriores, encontrándose las especies forestales nativas alerce, araucaria y ciprés de las Guaitecas incluidas en el Apéndice I, es decir no pueden importarse o exportarse estas especies con fines primordialmente comerciales y de tratarse de objetivos de investigación, se considera un exhaustivo proceso de emisión de certificados CITES que acredita el origen y uso que tendrán los ejemplares.

El promedio de actividades anuales de fiscalización, donde se incluyen las inspecciones a centros de acopio de maderas, los controles carreteros y todas las acciones ya mencionadas, alcanza las 5.000 actividades a nivel nacional.

- Sistema de registro y evaluación de **Incendios Forestales** a nivel nacional.

Para fines conceptuales y estadísticos CONAF considera a un incendio forestal como el “fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño para las personas, el medio ambiente o la propiedad y bienes materiales, se propaga sin control en terrenos rurales a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Excepto en el árido Norte, prácticamente en el resto del país se registran incendios forestales todos los años. Debido a la combinación de vegetación que puede arder con una mayor población potencialmente causante de incendios, el área de mayor ocurrencia y daño es la zona central y centro-sur, desde la Región de Coquimbo a la de Los Lagos y, a su vez, desde el valle central hacia la costa del Océano Pacífico. En Chile, la época de incendios forestales se inicia alrededor de octubre o noviembre de un año, cuando las condiciones de la primavera ya favorecen la propagación del fuego iniciado por una persona, y se prolonga casi hasta abril del año siguiente, a veces hasta mayo. En una distribución normal, los meses de enero y febrero son habitualmente los más críticos en cuanto al número de incendios forestales por día, y también, en general, con la superficie afectada. Sin embargo, situaciones de escala hemisférica, como El Niño y La Niña, pueden hacer más o menos severa o bien más o menos extensa una temporada.

A diferencia de otras áreas del mundo, en Chile el fuego originado por causas naturales no es parte del medio ambiente. Dado que las caídas de rayo son mínimas, la casi totalidad de los incendios forestales es causada por el hombre, por negligencias o descuidos en el uso del fuego o por mala intención. La investigación de las causas de incendios forestales y de sus hechores es una gestión policial y en el marco de la legislación y de los Tribunales que corresponden.

Las labores de CONAF en relación al Combate y Prevención de Incendios Forestales se respaldan en una serie de normativas legales que establecen potestades, competencias, responsabilidades, funciones, atribuciones y/o tareas para este organismo. Se cuenta con un registro permanente en cuanto a cantidad de incendios, superficie afectada por tipo de vegetación, distribución geográfica, entre otros elementos que permiten planificar acciones futuras de prevención y control.

- Programa de Prospección de Plagas y Enfermedades Forestales (**Control Fitosanitario**).

La CONAF, consciente de que el manejo de las plagas forestales se entiende hoy como un componente del manejo sustentable de los recursos forestales, realiza múltiples actividades relacionadas con la protección sanitaria del recurso forestal, a través de la difusión, transferencia tecnológica, fomento de investigación y capacitación, actuando en forma conjunta con otras instituciones públicas y privadas.

Básicamente, mantiene un sistema de prospección sanitaria en plantaciones forestales donde se cuantifica la distribución de ataque de los principales agentes de daño presentes en el país, así como también la intensidad reflejada en pérdidas económicas.

En este mismo aspecto la CONAF posee un Centro Entomológico donde se multiplican biocontroladores de plagas asociadas a plantaciones de *Pinus radiata* y *Eucalyptus* spp., canalizándose sus liberaciones mediante el personal que la institución posee en regiones.

Dado el vasto patrimonio forestal, en base a plantaciones, que poseen las principales empresas forestales de Chile, se establecen cooperaciones entre CONAF y estas compañías con la finalidad de generar sinergias en la vigilancia, control y levantamiento de competencias de personal y pequeños propietarios de bosques. Destacan los trabajos conjuntos con Bioforest del Complejo Forestal Arauco y con la Controladora de Plagas Forestales que brinda servicios a una serie de empresas del rubro.

El sistema de monitoreo de dendro-energía y carbono forestal detallado previamente, considera aspectos sanitarios, a nivel de síntomas, de los bosques nativos donde se instalan las parcelas, permitiendo relevar información al respecto para este tipo de recursos. A la fecha diversas universidades y centro de investigación han desarrollado investigación referente a sanidad del bosque nativo.

Por otro lado, es importante mencionar que todas las plagas consideradas como cuarentenarias, son manejadas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), las que de afectar ecosistemas forestales son tratadas coordinadamente con CONAF y centros de investigación de ser requerido.

- Sistema de Información Territorial **SIT-CONAF**

Esta iniciativa tiene por objetivo disponer de mapas y coberturas cartográficas elaboradas en el proyecto “Monitoreo y Actualización del Catastro de los recursos Vegetacionales Nativos de Chile”, así como de otros proyectos institucionales, a través de un “Atlas Web” con acceso a todo público. Mayores detalles se entregan en los puntos relacionados con los desarrollos propuestos a futuro.

- Programa de Fomento Forestal de CONAF (**Extensionistas Forestales**)

Dentro de las actividades institucionalizadas en CONAF se encuentra un Programa de Fomento Forestal dirigido especialmente a pequeños y medianos propietarios indígenas y no indígenas a lo largo de todo el país. Este programa se materializa en la presencia de Extensionistas forestales que asesoran permanentemente a estos propietarios en materias relacionadas con la utilización de los instrumentos de fomento disponibles en la actividad forestal. Mayor información del programa se proporciona en el Componente 2.

Dentro de la Estrategia REDD+ se ha contemplado el fortalecimiento de este Programa aumentando el número de extensionistas a objeto de cubrir de mejor manera la demanda por los instrumentos técnicos y administrativos que el Estado pone a disposición de los propietarios vinculados al sector forestal.

Es de toda lógica asumir que los extensionistas forestales tendrán un rol preponderante en el sistema de monitoreo asociado a la PBCCh y a la Estrategia REDD+ propuesta por el país, ya que son ellos quienes se relacionan más directamente con cada uno de los propietarios de recursos forestales tanto exótico como nativo.

Asimismo, para potenciar esta relación, la CONAF busca continuamente innovar y generar nuevas herramientas e instrumentos técnicos, económicos y administrativos que permitan a los Extensionistas contar con un set de opciones capaces de satisfacer los diversos requerimientos de los propietarios en función de sus necesidades específicas. Es el caso de convenios o acuerdos con otras entidades que trabajan en el sector rural. Una de las más relevantes es la relación con INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario dependiente del Ministerio de Agricultura), entidad con la cual se mantiene una estrecha coordinación para darle una atención integral a los propietarios.

En el los Anexo 3.1 y 4.1 se entregan los principales antecedentes relacionados con estos elementos.

Monitoreo y Reporte

Un elemento conceptual preponderante en el diseño del sistema de MRV de Chile tiene que ver con que no solamente pretende satisfacer los requerimientos internacionales para el monitoreo de las emisiones de GEI relacionadas con degradación forestal, sino que también se pretende que su desarrollo permita consolidar y modernizar los actuales sistemas administrativos y de información que funcionan actualmente al interior de CONAF y a partir de los cuales se elabora la información estadística y operacional del sector forestal chileno. En resumen se apunta a incorporar la totalidad de las acciones de registro, control, y fiscalización en distintas áreas, una dinámica geográficamente distribuida, lo que permitirá aumentar significativamente las capacidades institucionales en términos de administración forestal pública, evaluación de políticas, programas y proyectos entre otros.

En función de esta misma lógica, se apunta a elaborar un Sistema de monitoreo Multinivel capaz de interactuar en distintas temáticas en base a la información cartográfica y alfanumérica de base y a las lógicas de procesamiento que se definan específicamente en cada elemento.

Los requerimientos para ello, se relacionan básicamente con las acciones de manejo forestal en todo su ámbito, con los lineamientos de REDD+ y con las Salvaguardas ambientales y sociales asociadas. La totalidad de los requerimientos se interrelacionan de una u otra manera para ir conformando un sistema que debe cumplir con las características de las estimaciones definidas por IPCC de robustez, transparencia, comparabilidad, coherencia y precisión. Cabe destacar que a la fecha la mayoría de los antecedentes con los que Chile podría alimentar su sistema de monitoreo forestal calificarían en el Tier 1 según la nomenclatura del IPCC, por tanto se aspira a paulatinamente generar un sistema que en gran medida satisfaga los requisitos asociados al Tier 2, y para los elementos que así precisen y cuando el financiamiento lo permita, alcanzarse el Tier 3.

En suma, el objetivo para este componente se puede expresar como sigue:

“Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) que sirva de base para la operación de la PLATAFORMA DE GENERACIÓN Y COMERCIO DE BONOS DE CARBONO DE CHILE (PBCCh), que se encuentra en su etapa de implementación, consistente con el Estándar de Mercado Voluntario de Carbono Verified Carbon Standar (VCS) en el área de AFOLU⁵⁰ y alineado con los requerimientos REDD+, integrando los insumos asociados a la legislación ambiental y forestal del país e incorporando elementos complementario, en términos de salvaguardas ambientales y sociales”

Dentro de la Estrategia Nacional REDD+ se definirá hasta qué nivel de detalle es factible en términos económicos monitorear, reportar y verificar las emisiones asociadas a la degradación de bosques, que es considerada en el país la causa de cambio más importante en la zona sur del país en dónde se focalizarán los esfuerzos.

En relación a los insumos a desarrollar para el diseño completo de un sistema de monitoreo sub-nacional integrado a escala nacional, se propone impulsar el desarrollo de los siguientes elementos:

1. **Desarrollar Metodología Evaluación y Cuantificación de Degradación:** Uno de los insumos más relevantes para realizar el monitoreo de la Estrategia REDD+ que propone el país se asocia a la elaboración de una metodología sólida y científicamente aprobada para evaluar la degradación de bosques en el tiempo. Para esto, en el componente 2 de este documento se ha previsto primeramente definir el concepto de degradación para el país y a partir de esta definición y teniendo presentes los insumos disponibles, se desarrollará la metodología práctica que permita determinar en términos cuantitativos y con una distribución geográfica específica, los estados o categorías de degradación de bosques vinculadas con los motores (drivers) correspondientes y con la variación de los contenidos, ganancias y/o pérdidas de carbono correspondientes.

⁵⁰Programa VCS de Agricultura, Forestación y Otros Usos del Suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés)

En esta temática ya existen algunas aproximaciones metodológicas en el país. La más relevante es la elaborada por el Instituto Forestal (INFOR) en el marco del Proyecto Análisis de la Degradación Forestal en el Marco de REDD+51. El enfoque de este trabajo es que la medición de los valores de stock del bosque puede ser eficientemente aplicada como una aproximación de degradación forestal. La definición de degradación en la cual se basa este enfoque es la propuesta por Cadman (2008)⁵² que define degradación forestal como “una reducción en el stock de carbono en un bosque natural, comparado con su capacidad de carga natural de carbono, debido a actividades humanas”. La utilidad de esta definición radica en el concepto implícito de capacidad de carga, que puede ser definida como el bosque con ocupación completa bajo los conceptos de densidad relativa.

Este método se basa en el gráfico de stock propuesto por Gingrich (1967), e incorpora y relaciona en la misma figura la siguiente información:

- Número de árboles
- Área basal
- Relación de área del árbol
- Factores de competencia de copa

Los datos que se requieren para elaborar el gráfico de stock provienen de un inventario forestal, muestreo específico u otras muestras disponibles basadas en datos del inventario forestal.

La propuesta metodológica realizada considera dos escalas espaciales, la primera es una escala de paisaje y luego una escala de rodal. La metodología es simple y fácil de implementar, pero requiere información de varios estados y condición de desarrollo del bosque, la cual en muchos casos es difícil de obtener o no existe en los países o regiones. No obstante, la metodología permite el monitoreo de cambios en el stock, el cual puede indicar el mejoramiento del estado del bosque desde una situación de bosque degradado a un bosque de stock normal (Bahamondez et al., 2009).

En suma, se asume que la definición e implementación operacional de una metodología de evaluación de degradación de bosques es una de las tareas más relevantes dentro de la implementación del Sistema MRV en el marco de la Estrategia REDD+ del país. No obstante, se asume que existe una buena base técnica y profesional para enfrentar este desafío y lograr soluciones operacionales y económicamente viables a partir de la información existente en el país.

2. **Desarrollar Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono:** De acuerdo a la conceptualización dada para la PBCCh se requiere del desarrollo de Tipologías de Proyectos de

⁵¹ PROYECTO Desarrollo Metodológico y de Herramientas para la REDD en Bosques de Tipo Templado. Instituto Forestal (INFOR), Chile. Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP), Argentina, Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF), Colombia. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Proyecto Financiado por: MIA, Proyecto Cooperativo sobre Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en la Gestión Forestal Sostenible en Iberoamérica.

⁵² **Cadman, S. 2008.** Defining Forest Degradation for an Effective Mechanism to Reduce Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD). Disponible en: http://unfccc.int/files/methods_science/redd/application/pdf/seancadman2_11nov08.pdf

Captura de Carbono capaces de establecer medidas estandarizadas para dar acceso a todo tipo de propietarios a los mecanismos de generación y comercio de carbono en el país. En esta línea de análisis, el desarrollo de las distintas Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono aportarán significativamente tanto al desarrollo como a la implementación del Sistema MRV nacional, definiendo los requerimientos específicos para el monitoreo en cada caso más allá de los requisitos generales de nivel nacional. En la práctica, las Tipologías que se desarrollen darán la visión subnacional de detalle para conformar el Sistema MRV nacional. La tarea de desarrollo de Tipologías se iniciará el segundo semestre del año 2012 con el aporte de fuentes de financiamiento nacional público y privado y de aportes internacionales que se están gestionando a la fecha.

En el caso específico de iniciativas REDD+ de degradación, se plantea que la Estrategia REDD+ del FCPF aporte en la definición de Tipologías de interés en esta área complementando el trabajo iniciado por Chile y paralelamente sirviendo de base para establecer metodologías aplicables en otras situaciones tanto en el país como en otros países que lo requieran. Las Tipologías asociadas directamente a evitar degradación serían inicialmente las siguientes:

- **Enriquecimiento de Bosque Nativo Degradado**
- **Reducción de la Degradación de Bosque Nativo (driver leña)**

Se vislumbra integrar otras que se estimen pertinentes, como por ejemplo asociadas a la conservación de especies vulnerables.

Algunos Antecedentes en relación a estas Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono se encuentran en el Anexo 4.2.

3. **Identificar y caracterizar los elementos existentes que servirían de insumos para el Sistema MRV nacional:** con anterioridad se mostró un listado de algunos elementos que pueden ser de interés al momento de diseñar el Sistema MRV Nacional. Estos insumos deberán ser analizados en detalle en términos de consistencia, contenidos, disponibilidad y periodicidad en su producción. Realizado este análisis será posible discernir acerca de su verdadera utilidad para el diseño del Sistema MRV.
4. **Elaborar un modelo conceptual para el Sistema MRV de Chile en base a la totalidad de los insumos necesarios para que dicho sistema cumpla con los requerimientos nacionales e internacionales de transparencia, efectividad e incertidumbre:** a partir del conocimiento cabal de los insumos existentes, además de las características de construcción de los niveles de referencia y de los insumos necesarios para ello, se requiere elaborar un modelo conceptual apropiado para dar seguimiento continuo a las acciones REDD+ que se definan en la Estrategia.

5. **Identificar los vacíos de información y proponer los elementos metodológicos para subsanarlos:** es altamente probable que en la etapa de diseño conceptual se logre identificar elementos que será necesario desarrollar para cumplir con las exigencias nacionales e internacionales de un Sistema MRV. En esta actividad se genera el espacio y los recursos necesarios para el desarrollo o adquisición de los elementos faltantes para enfrentar la implementación del Sistema MRV.

Por ejemplo los esfuerzos actuales se han centrado en el levantamiento de información de carbono sobre el suelo, no obstante ya se planea incluir sub-muestreos que incluyan análisis confiables respecto a carbono bajo el suelo.

6. **Desarrollar el diseño lógico e informático para establecer una aplicación que integre apropiadamente la totalidad de los insumos identificados para el funcionamiento de un Sistema MRV nacional:** Una vez concordado el diseño conceptual, será necesario desarrollar el diseño lógico e informático de una aplicación capaz de integrar los elementos que se definan como adecuados y suficientes para responder a los requerimientos de un Sistema MRV multinivel de nivel nacional con especificidades subnacionales dadas por las Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono que se desarrollarán a lo largo del país.
7. **Evaluación estratégica de necesidades de fortalecimiento del Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos, con el objetivo de alcanzar a reportar la representación de la tierra bajo el enfoque de Tier 3 del IPCC.** Actividad que se basará en las orientaciones del IPCC sobre las Buenas Prácticas para el sector UTCUTS (2003) "*bases para la representación coherente de áreas de tierras*" en su capítulo 2, y en el capítulo 3, volumen 4 de las Directrices del IPCC de 2006 para los INGEI "*representación coherente de las tierras*".

En el país ya existen algunas experiencias relacionadas con la vinculación de información de las distintas actividades en el sector forestal con la base cartográfica dada por el Catastro de Recursos Vegetacionales del Chile. Es el caso del Sistema de Información Territorial (SIT) desarrollado por el Departamento de Monitoreo de Ecosistemas Forestales de la Gerencia Forestal de CONAF. Esta iniciativa tiene por objetivo disponer de mapas y coberturas cartográficas elaboradas en el proyecto "Monitoreo y Actualización del Catastro de los recursos Vegetacionales Nativos de Chile", así como de otros proyectos institucionales, a través de un "Atlas Web" con acceso a todo público.

Esta herramienta ya se encuentra en pleno funcionamiento al interior de CONAF y están en desarrollo una serie de aplicaciones adicionales que apuntan a integrar otras áreas de información de interés para CONAF y sus usuarios de manera de potenciar las prestaciones de esta herramienta.

En términos específicos, el SIT apunta a:

- Recopilar y facilitar el Conocimiento Institucional sobre una plataforma sistematizada y en línea.
- Integrar información sobre el Territorio, puesto que todos los ámbitos de la realidad convergen en el territorio.

- Contar con una base de conocimientos Institucional Común, que permita la interacción fluida entre los diferentes actores.
- Generar un canal de comunicaciones operativas en línea entre los administradores temáticos y usuarios.

Las principales características técnicas de diseño y operación de esta herramienta se pueden resumir como sigue:

- Mediante la utilización de plataformas especializadas en publicación de mapas en formato SIG, MapServer y PostGis y herramientas de geoprocetamiento, el sistema permite las consultas y despliegue de información de manera dinámica y rápida.
- Exportación de la consulta a un formato gráfico compatible con ArcView.
- Incorpora una herramienta similar al “identify” de ArcView, la que al ser activada sobre un polígono entrega la base de datos asociada a ese polígono.
- La información de las Actualizaciones del Catastro se entrega a nivel regional, provincial y comunal, con una resolución de 6,25 ó 4 ha, según la región actualizada.
- Disponibilidad de todas las coberturas, para que el usuario seleccione la que necesite.
- Permite la administración del sistema a través de una interfaz diseñada para el administrador del sitio, de modo de manejar la información, permisos, privilegios de usuarios, etc. y toda la información existente en ella.

Esta herramienta ya se encuentra en pleno funcionamiento al interior de CONAF y están en desarrollo una serie de aplicaciones adicionales que apuntan a integrar otras áreas de información de interés para CONAF y sus usuarios de manera de potenciar las prestaciones de esta herramienta.

En términos técnicos los principales módulos de este sistema se resumen en la siguiente figura.



En la práctica, se ha establecido que el SIT de CONAF sea la base para el diseño y construcción del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación nacional, ya que permitirá tener un buen punto de partida para modelar los elementos necesarios y suficientes para cubrir los requisitos tanto de la Estrategia REDD+ como de la PBCCh en los niveles subnacionales y a futuro nacional.

8. **Desarrollar una aplicación informática que contenga los antecedentes de ingreso al sistema MRV y que entregue las estadísticas, criterios e indicadores necesarios y suficientes (Reporte) para el eficiente monitoreo de la dinámica de captura y emisiones del sector forestal chileno en el marco de la operación de la PBCCh:** basado en el diseño conceptual y lógico del Sistema MRV nacional, se encargará el desarrollo físico de la aplicación informática con base en el Sistema de Información Territorial que administra CONAF en el cual deberán quedar establecidos los Niveles de Referencia subnacionales obtenidos y los métodos para realizar el seguimiento de los compromisos asumidos a partir de los mismos.
9. **Gestionar la evaluación independiente del Sistema MRV implementado:** a objeto de cumplir plenamente con las exigencias internacionales, el Sistema MRV elaborado por el país se someterá a revisiones independientes que certifiquen tanto los procedimientos como la información contenida en el citado sistema, constituyéndose en los elementos que facilitarán la validación objetiva de la información país en esta materia.
10. **Puesta en Marcha e Implementación del Sistema MRV:** Se apunta en esta actividad a implementar físicamente el Sistema MRV realizando su marcha blanca y vinculándolo con la totalidad de las herramientas necesarias para realizar la carga inicial de datos geográficos y alfanuméricos definidos con necesarios.
11. **Diseñar y aplicar un plan de capacitación y difusión del Sistema MRV desarrollado entre todos los actores involucrados en la PBCCh y definir su rol en el sistema de monitoreo:** un Plan de Capacitación y fortalecimiento de capacidades en todos los niveles de usuarios será imprescindible para dar a conocer la operacionalidad del sistema de monitoreo y explicitar los roles de cada uno de los actores públicos, privados, internacionales e independientes.

Con los nuevos sistemas de monitoreo, con énfasis en el carbono y servicios ambientales de los bosques, se pretenden potenciar la participación del bosque nativo en el sector forestal Chile, ya que al adicionarse eventualmente un pago por la captura de carbono, más los instrumentos de fomento forestal tradicional que posee el país, sin duda se vislumbra aumentar las actuales tasas de manejo sostenible y forestación.

La idea del desarrollo de un Sistema MRV nacional es generar una plataforma de monitoreo continuo de la dinámica de captura y emisiones de Carbono del sector forestal chileno institucionalizada que permita el acceso a todo tipo de propietarios de terrenos de Aptitud Forestal incorporarse a una mecanismo común de generación y comercialización de bonos de carbono del país, destrabando el requisito de diseño e implementación de un MRV para cada iniciativa individual.

Un Sistema MRV nacional único e institucionalizado para el sector forestal, que estaría disponible para todos los actores involucrados, permitirá estandarizar los procedimientos involucrados y a su vez, reducir significativamente las barreras de acceso (económicas, técnicas y temporales) a los propietarios de recursos forestales a iniciativas de captura de carbono en el país. Para el caso particular de las iniciativas

que se enmarcan en la Estrategia REDD+ (Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono Enriquecimiento de Bosque Nativo Degradado y Reducción de la Degradación de Bosque Nativo (driver leña)) se plantea que ellas funcionen como Proyectos Piloto que permitan validar la totalidad de las acciones asociadas al desarrollo tanto de Niveles de Referencia como del Sistema MRV. Con ello, se asegura la consistencia entre la iniciativa nacional de la PBCCh y la Estrategia REDD+ del país.

Es evidente que construir un Sistema MRV de nivel nacional es un desafío administrativo, técnico, institucional y económico de dificultad insospechada y así lo entiende CONAF. En este sentido y utilizando la lógica del Desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono prevista en la PBCCh, se pretende que cada Tipología que se desarrolle sea también una suerte de Proyecto Piloto en la temática de monitoreo, de esta manera, se espera ir ganando experiencia técnica y operacional con cada una de las Tipologías que se elabore y así ir cubriendo adecuadamente los vacíos que se identifiquen e ir estructurando un sistema MRV sólido y transparente para la iniciativa global.

Cabe destacar que en materia del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), Chile presentó en su Segunda Comunicación Nacional del año 2010 ante la CMNUCC para el sector UTCUTS datos que podrían catalogarse como *“Tier 1 mejorado”*, no obstante todo lo descrito anteriormente sin duda será fundamental para reportar cada vez con mejores antecedentes, aspirándose llegar en el mediano plazo al *“Tier 3”*, sobre todo que el Ministerio de Medio Ambiente, a través de su Oficina de Cambio Climático, desde el año 2012 está implementando, con todos los ministerios, el denominado **Sistema Nacional de Inventarios de GEI para Chile (SNICHILE)** con el propósito de abordar todas las medidas institucionales, jurídicas y de procedimientos que se requieran para estimar periódicamente las emisiones de GEI de origen antropogénico por fuentes y la absorción por los sumideros, aspirándose a garantizar de esta forma:

- La sostenibilidad de la preparación de los inventarios de GEI del país,
- La coherencia de las emisiones notificadas, y
- La calidad de los resultados.

Cabe destacar que desde principios del año 2013 se está trabajando en el tercer INGEI del país, donde CONAF, con apoyo del Ministerio del Medio Ambiente, ha contratado personal específico para llevar a cabo esta tarea, institucionalizándose de mejor manera los procedimientos que se deberán llevar a cabo a futuro en este ámbito.

Cuadro 4-1: Reseña conceptual del desarrollo del plan de trabajo de seguimiento

Elementos principales del sistema de seguimiento de los componentes 4a y 4b						
Plazo	Inventario forestal nacional	Teledetección de los cambios en la cobertura de la tierra y de los principales causantes	Degradación forestal	Datos de la densidad del carbono	Múltiples beneficios e impactos no relacionados con el carbono	Gestión y participación de las partes interesadas
Capacidad actual de seguimiento del país	Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal en operación	Se cuenta con sistema instaurado de actualización de cartografía cada	Existen estudios acerca de cuantificación de	Existe actualmente un programa de	Se está elaborando un Plan Nacional de Biodiversidad y Cambio	Se cuenta con plataformas de participación en base a la Ley de Bosque Nativo, el

		5 años	degradación.	actualización y complementación de factores de emisión para especies nativas	Climático.	Consejo de Cambio Climático y en base al trabajo permanente de CONAF.
Objetivos de capacidad de seguimiento o a corto plazo	Complementar Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal para obtención de 5 pools de carbono	Se espera incorporar las imágenes del Satélite Chileno FASAT Charlie para actualización cada 2 años	Se espera contar con una metodología factible de aplicar en términos técnicos y económicos para identificar y cuantificar degradación.	Completar las especies nativas más importantes en el país.	Implementación del Plan de Acción de Biodiversidad y Cambio Climático	Vincular las plataformas existentes con la Estrategia REDD+ a través de la institucionalidad definida en el Componente 1.
Objetivos de capacidad de seguimiento o a largo plazo	Aumentar la intensidad de muestreo del Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal	Se espera automatizar o semi automatizar procesos de actualización cada 2 años	Aplicar metodología de identificación y cuantificación de degradación operacionalmente para NR y MRV.	Completar la construcción de funciones para todas las especies del bosque nativo y plantaciones.	Incorporar elementos sociales.	Evaluar y retroalimentar las alternativas de participación.

4b. Diseño de un sistema de información para beneficios múltiples, otros impactos, gestión y salvaguardas

Una tarea relevante dentro de la Estrategia REDD+ propuesta por Chile y en concordancia con la conceptualización y operación definida para la PBCCh, se refiere a la necesidad de contar con metodologías específicas y validadas internacionalmente de registro y evaluación de Salvaguardas y Co-beneficios provenientes de las acciones desarrolladas en iniciativas de captura de carbono.

Hasta ahora, existen distintas experiencias en este sentido vinculadas tanto a acciones nacionales como a Proyectos de Cooperación con entidades Internacionales que pueden aportar a este desarrollo. En consecuencia, se pretende utilizar estos insumos para consolidar un módulo capaz de informar acerca de estas materias en el Sistema MRV de Chile.

Cabe destacar que el Sistema de Monitoreo de Dendro-Energía y Carbono Forestal considera el recopilar información en cada punto de muestreo de las especies forestales que se encuentran con problemas de conservación, lo que permite su cuantificación y caracterización de una forma mucho más confiable. Se considera además, al alero de este sistema, generar sub-muestreos asociados a biodiversidad en base inventarios de plantas herbáceas y entomofauna, lo que sin duda proporcionará información clave para indicadores de biodiversidad de los ecosistemas forestales según lo establecido en la Convención de Diversidad Biológica de Naciones Unidas y otros compromisos internacionales que mantiene Chile (Chile es signatario de las 3 Convenciones de Río).

Adicionalmente, cabe destacar que Chile participa del Proceso de Montreal sobre criterios en indicadores de manejo forestal sustentable, actuando CONAF como Punto Focal Nacional de la iniciativa, desde el año de su origen en 1994.

Este proceso se originó como respuesta a los Principios Forestales de la Cumbre de Río y actualmente está constituido por representantes de 12 países, como lo son Argentina, Australia, Canadá, China, Chile, Japón, República de Corea, México, Nueva Zelanda, Federación Rusa, Estados Unidos de América y Uruguay, representando en su conjunto el 83% de los bosques templados y boreales, el 49% de todos los bosques, el 45% de los productos de madera y el 33% de la población mundial.

El objetivo del Proceso de Montreal es ofrecer, mediante sus Criterios e Indicadores, un marco común para que los Países Miembros describan, evalúen e informen sus tendencias forestales nacionales y su avance hacia el manejo forestal sustentable. (Criterios e Indicadores del Proceso de Montreal: http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/whatis_s.html).

Por su parte Chile es el primer país sudamericano en ser miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), lo cual fue ratificado a comienzos del año 2010, lo que implica el asumir una serie de compromisos en materias ambientales y sociales. Por ejemplo, debe dar respuesta continua a indicadores agro-ambientales como exigencia de este organismo a sus países miembros, lo que sin duda significa reportar variables asociadas al sector forestal (CONAF participa en los reportes de dichos indicadores a través de un grupo ministerial que se está conformando para este fin) (Anexo 4.3).

Igualmente es factible proyectar la realización de un estudio socio-económico respecto a los propietarios de bosques para determinar con exactitud el nivel de dependencia de estos ecosistemas y en qué grado los programas del Estado han mejorado su calidad de vida.

Por su parte, las imágenes base del Catastro Vegetacional son una base óptima para estudios asociados a la fragmentación del paisaje, estableciendo información confiable respecto a corredores biológicos para aves y mamíferos.

Una de las principales iniciativas que se desarrollan en el país y que servirá de base para el monitoreo de los beneficios ambientales asociados al carbono es el Plan Nacional de Biodiversidad y Cambio Climático que lleva a cabo la División de Recursos Naturales y Biodiversidad de la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente.

El objetivo general de este Plan de Acción es identificar acciones sinérgicas entre Biodiversidad y Cambio Climático, de relevancia nacional, y generar las condiciones para su implementación, a fin de contribuir a mitigar el cambio climático, incrementar la capacidad de resiliencia de ecosistemas y especies de los ambientes terrestres, marinos y costeros y de aguas continentales, frente a los efectos adversos de este fenómeno, y fortalecer las capacidades país en todos sus niveles, para hacerle frente a los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad.

El sentido del Plan es esencialmente operativo, vale decir, busca contribuir a la implementación de acciones ya relevadas, y a la identificación y generación de acciones nuevas o cursos de acción en una perspectiva estratégica de corto plazo, al (2014) y de mediano-plazo (2015-2020).

El Plan de Acción en comento está estructura en tres componentes, a saber:

- **Componente Mitigación:** Contribuir a la mitigación de las emisiones de gases a efecto invernadero, generados por la degradación de tierras y la deforestación, y al enriquecimiento de los almacenes de Carbono provenientes de la biodiversidad terrestre, marina y costera y de aguas continentales.
- **Componente Adaptación:** Incrementar la resiliencia de nuestros ecosistemas terrestres, marinos y costeros y de aguas continentales, favoreciendo, al mismo tiempo, la capacidad de adaptación frente al cambio climático, de las comunidades locales e indígenas que habitan en ecosistemas vulnerables.
- **Componente Fortalecimiento de Capacidades:** Crear capacidades a nivel de institucionalidad ambiental, organismos públicos y entidades privadas, y sociedad civil para abordar los desafíos que plantea el cambio climático sobre la diversidad biológica, sus procesos y los bienes y servicios ecosistémicos que ella provee, como asimismo para fortalecer el rol favorable que la biodiversidad tiene en materia de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

La elaboración del Plan de Acción es financiada por el Estado a través del Ministerio de Medio Ambiente y las acciones resultantes serán financiadas por cada organismo público que califique como potencial aportante al citado Plan. En el Plan de Acción están involucrados todos los Ministerios que componen el Grupo Interministerial de Cambio Climático pero con mayor énfasis el Ministerio de Agricultura del cual

forma parte CONAF (Anexo 4.4. Bases Especiales: Plan de acción para la protección y conservación de la biodiversidad, en un contexto de adaptación al Cambio Climático).

Bajo este marco, se plantea la necesidad del país en avanzar en el desarrollo de criterios e indicadores para el monitoreo de beneficios múltiples tanto en el área ambiental como en el área social, lo que será alimentado por las iniciativas ya en funcionamiento en el país y será consistente con los resultados que se obtengan del desarrollo de las actividades planteadas en la sección 2d de este documento en relación al desarrollo y análisis de propuestas para la Evaluación de Impactos (SESA) y el Marco de Gestión (MGAS).

Específicamente en el área social, se plantea incluir el desarrollo de un estudio socioeconómico para el segmento de familias de pequeña propiedad de bosques, con el fin de medir su calidad de vida y contrastarla con la eventual degradación de recursos forestales con fines de extracción de leña y a partir de ello evaluar otras alternativas productivas.

La propuesta para la preparación e implementación de la Estrategia REDD+, en el componente de consulta y participación, destaca la estrategia de fortalecimiento de capacidades institucionales y de los grupos identificados como prioritarios. Entre estos últimos, resulta fundamental la participación de las comunidades beneficiarias de los bosques tanto indígenas como no indígenas, considerando las características socioeconómicas y culturales en su relación con los bosques y ecosistemas forestales del país y, por su contribución en el desarrollo e implementación de la Estrategia.

Con la participación de los grupos de interés (Universidades, ONG, Asociaciones y Agrupaciones) y muy especialmente la participación de los Pueblos Indígenas y comunidades no indígenas, por ser los beneficiarios directos, se busca fundamentalmente una retroalimentación permanente y llegar a consensos, tanto en la etapa de preparación como de implementación de la Estrategia. Los puntos clave en que se considera la participación son:

- Incorporar su visión, preocupaciones, prioridades e intereses.
- Reducir riesgos y prevenir potenciales conflictos.
- Seleccionar y analizar los aspectos y las prioridades ambientales y sociales que los grupos de interés visualizan que están siendo afectados por los causantes de la deforestación y degradación forestal.
- Evaluar los potenciales impactos y externalidades sociales y ambientales durante la preparación y ejecución de las acciones programadas en la Estrategia a objeto de minimizar, mitigar y/o evitar cada una de ellas.

Para el último punto mencionado, la definición de la línea base social y económica de las comunidades, será lograda a través de una encuesta de satisfacción, como actualmente es realizado por la CONAF en sus programas. Esta encuesta será aplicada de forma previa y posterior a la implementación de las acciones específicas en cada territorio para determinar cambios de percepción y satisfacción una vez implementadas las actividades⁵³.

⁵³Los programas de transferencia técnica de CONAF se poseen más de 20 años de experiencia en relación a encuestas de este tipo, las que en muchos casos se constituyen como indicadores de gestión internos de la institución.

El desarrollo de acciones REDD+ resulta además, ser una oportunidad adicional de beneficios para las comunidades involucradas; para el sector forestal nacional y para el fortalecimiento de las capacidades institucionales de la CONAF.

Cuadro 4-1: Resumen de las actividades de seguimiento y presupuesto						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Identificar y caracterizar los elementos existentes que servirían de insumos para el Sistema MRV nacional	Consultoría de sistematización de elementos potencialmente útiles para el sistema MRV	0	50	0	0	50
	Taller de Expertos de validación	0	10	0	0	10
Elaborar un modelo conceptual para el Sistema MRV de Chile.	Consultoría de diseño conceptual de MRV	0	50	0	0	50
	Consultorías para subsanar vacíos de información	0	100	0	0	100
	Talleres de seguimiento, validación y socialización.	0	50	0	0	50
Identificar los vacíos de información y proponer los elementos metodológicos para subsanarlos	Asegurar la disponibilidad de imágenes satelitales del FASAT Charlie	0	150	150	150	450
	Proponer e instalar un programa de instalación de parcelas permanentes	0	100	100	100	300
	Otras consultorías específicas por identificar.	0	100	100	100	300
Desarrollar el diseño lógico e informático para el desarrollo de una aplicación que integre apropiadamente la totalidad de los insumos identificados para el funcionamiento de un Sistema MRV nacional	Consultoría para el diseño lógico e informático del sistema MRV	0	50	0	0	50
	Taller de Expertos de validación	0	10	0	0	10
Desarrollar una aplicación informática que contenga los antecedentes de ingreso al sistema MRV y que entregue las estadísticas, criterios e indicadores necesarios y suficientes (Reporte) para el eficiente monitoreo de la dinámica de captura y emisiones del sector forestal chileno en el marco de la operación de la	Desarrollo de aplicación informática	0	0	200	0	200
	Seguimiento y evaluación de avances	0	0	10	10	20
	Talleres de validación y socialización	0	0	20	20	40

PBCCh						
Gestionar la evaluación independiente del Sistema MRV implementado	Gestión evaluación independiente	0	0	0	30	30
Puesta en Marcha e Implementación del Sistema MRV	Puesta en Marcha del Sistema MRV	0	0	0	50	50
Diseñar y aplicar un plan de capacitación y difusión del Sistema MRV desarrollado entre todos los actores involucrados en la PBCCh y definir su rol en el sistema de monitoreo	Diseño de Plan de Capacitación y fortalecimiento de capacidades	0	0	30	0	30
	Aplicación de Plan de Capacitación	0	0	80	80	160
	Evaluación de Plan de Capacitación	0	0	0	50	50
Desarrollo de Indicadores para el monitoreo de beneficios múltiples	Criterios e Indicadores Ambientales	0	30	0	0	30
	Criterios e Indicadores Sociales	0	30	0	0	30
	Talleres de validación y socialización	0	20	0	0	20
Total		0	750	690	590	2030
Gobierno Nacional		-	670	350	300	1.320
FCPF		-	90	150	300	540
Programa ONU-REDD (si corresponde)		-	-	-	-	-
Sector Privado Nacional		-	-	170	-	170
Otros por identificar		-	-	-	-	-

Componente 5: Cronograma y presupuesto

Cuadro 1a: Resumen de actividades y presupuesto de los mecanismos nacionales de gestión de la preparación						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Constitución mesa "bosques y cambio climático"	Reuniones	15	20	20	20	75
	Talleres de nivelación	15	15	15	15	60
Levantamiento de capacidades actores relevantes	Talleres sector público	15	20	20	20	75
	Talleres sector privado y ONGs	15	20	20	20	75
	Talleres comunidades Pueblos Indígenas y comunidades no indígenas	15	20	20	20	75
Consultaría para el establecimiento de una plataforma permanente de consulta y difusión	Diseño de plataforma a nivel conceptual (reuniones y talleres con actores claves)	40	50	50	50	190
	Implementación "marcha blanca" plataforma	0	50	50	50	150
	Ajustes finales en base a retroalimentación marcha blanca e implementación nacional	0	0	60	60	120
Total		115	195	255	255	820
Gobierno nacional		40	68	89	89	287
FCPF		48	82	107	107	344
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		12	20	26	26	82
Otros por identificar		15	25	33	33	107

Cuadro 1b: Resumen del intercambio de información y el diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas Actividades y presupuesto						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Difusión de información base con actores relevantes y diálogo temprano (recopilación y sistematización retroalimentación programa REDD+)	Reuniones internas de planificación	50	60	60	60	230
	Reuniones de planificación con actores claves (sector público-privado y sociedad civil)	30	70	70	70	240
	Sociabilización y ajustes del R-PP con todos los involucrados detectados y validados en el mapa de actores	60	60	60	60	240
	Compendio de retroalimentación recibida y forma de abordarla.	35	45	45	45	170
	Definición estrategia de comunicación	60	60	60	60	240

	Total	235	295	295	295	1120
Gobierno nacional	82	103	103	103	103	392
FCPF	99	124	124	124	124	470
Programa ONU-REDD (si corresponde)	0	0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional	24	30	30	30	30	112
Otros por identificar	31	38	38	38	38	146

Cuadro 1c: Resumen de las actividades y el presupuesto de consulta y participación						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Proceso de consulta y difusión estrategia REDD+	Reuniones internas de coordinación (CONAF)	30	30	30	30	120
	Reuniones sector público e instancias ministeriales regionales del MINAGRI	30	50	50	50	180
	Talleres/seminarios de consulta y difusión comunidades	40	60	60	60	220
	Talleres de consulta y difusión sociedad civil y ONGs	30	50	50	50	180
	Talleres de consulta y difusión sector privado	20	30	30	30	110
	Impresión y difusión material de apoyo impreso	20	20	20	20	80
	Elaboración de material visual (apoyo difusión)	20	20	20	20	80
	Implementación medios web para difusión y consulta	10	10	10	10	40
	Sistematización permanente de la retroalimentación recibida en el marco de la plataforma diseñada en 1ª	15	15	15	15	60
Total	215	285	285	285	1070	
Gobierno nacional	75	100	100	100	375	
FCPF	90	120	120	120	449	
Programa ONU-REDD (si corresponde)	0	0	0	0	0	
Sector Privado Nacional	22	29	29	29	107	
Otros por identificar	28	37	37	37	139	

Cuadro 2a: Resumen de la evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley, la política y la gestión forestal: Actividades y presupuesto (actividades de seguimiento necesarias)						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Delimitación del área geográfica de interés en función de la identificación con mayor detalle del recurso forestal para REDD+	Talleres de levantamiento de información nivel de regiones implicadas	15	20	20	20	75
	Consultoría de sistematización de la información recopilada	25	35	35	35	130
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultoría	15	15	15	15	60
	Talleres de socialización	20	30	30	30	110
Análisis de las actividades económicas a nivel subnacional (área de interés) y su relación con la degradación forestal	Consultoría especializada para análisis sectoriales	30	35	35	35	135
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultoría	15	15	15	15	60
	Talleres de socialización	20	30	30	30	110
Institucionalizar una definición nacional de degradación forestal	Consultoría especializada: sistematizar definiciones internacionales y proponer definición nacional	0	20	20	20	60
	Talleres con grupos de interés para concordar en la definición de degradación	0	10	15	15	40
	Incorporación de la definición en cuerpos legales de la actividad forestal del país	0	0	10	20	30
Identificación y evaluación de los motores de degradación a nivel subnacional	Consultoría especializada identificación causas locales de degradación		50	50	50	150
	Consultoría especializada costos de oportunidad asociados al uso de la tierra	50	70	70	70	260
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	15	15	15	60
	Talleres de socialización	20	30	30	30	110
Diagnóstico de dinámica de cambio y potencial REDD+ de acuerdo a políticas públicas, situación institucional y marco jurídico.	Talleres de levantamiento de información	20	20	20	20	80
	Consultoría de Sistematización		20	20	20	60
	Reunión con panel de expertos técnicos para validación consultoría	10	15	15	15	55
Difusión de resultados	Publicación de documentos técnicos	20	20	20	20	80
	Material de difusión	20	20	20	20	80
	Mantenimiento página web	15	25	25	25	90
Total		310	495	510	520	1835

Gobierno nacional	78	124	128	130	459
FCPF	62	99	102	104	367
Programa ONU-REDD (si corresponde)	0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional	78	124	128	130	459
Otros por identificar	93	149	153	156	551

Cuadro 2b: Resumen de las actividades y el presupuesto (o el marco de resultados) de la estrategia de REDD+

Producto (actividad principal)	Organizaciones involucradas	Actividades o actividades secundarias	Distribución del presupuesto en miles (costo previsto en miles de \$)				
			2012	2013	2014	2015	Total
Resultado 1: Definición de las mejores opciones de estrategia a adoptar en el contexto de acciones REDD+							
Producto 1.1: Informes de consultoría con la jerarquización de las opciones de estrategia para controlar la extracción de leña, la sobreextracción de madera y la ganadería extensiva	CONAF, AIFBN, Ministerio de Energía, Universidad Austral de Chile	AP 1.1: Evaluación y jerarquización de las opciones de estrategia	55	110	110	90	365
		AS 1: Análisis de costo efectividad y jerarquización de las opciones para el control de la extracción de leña y excesiva corta de árboles (consultoría)	20	40	40	30	130
		AS 2: Análisis de costo efectividad y jerarquización de las opciones para el control de la ganadería extensiva (consultoría)	20	40	40	30	130
		AS 3: Validación consultorías con panel de expertos técnicos	15	30	30	30	105
Resultado 2: Modificación de instrumentos de fomento y fortalecimiento de la gestión institucional forestal para potenciar las actividades REDD+							
Producto 2.1: Estudio con información sobre las	CONAF, ODEPA, consultora o universidad del área por licitar.	AP 2.1: Diagnóstico de las acciones de fomento del DL	55	130	100	100	385

implicancias pasadas y futuras de las políticas de fomento forestal vigentes en el contexto de REDD+		701 y Ley 20.283, y sus implicancias para acciones REDD+					
		AS 1: Consultoría para evaluar la implicancia pasadas y las proyecciones futuras del DL 701 en el marco de REDD+	20	50	20	20	110
		AS 2: Consultoría para evaluar la implicancia de la Ley 20.283 como acción temprana REDD+ y sus proyecciones futuras	20	50	50	50	170
		AS 3: Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	30	30	30	105
Producto 2.2: Implementación de acciones para el fortalecimiento de la gestión de la institucionalidad forestal	MINAGRI-CONAF	AP 2.2: Fortalecimiento de las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283 en el contexto de REDD+	30	320	320	320	990
		AS 1: Aumento de la red de extensionistas forestales a nivel subnacional	0	200	200	200	600
		AS 2: Fortalecimiento de los sistemas de fiscalización forestal en el área geográfica asociada a la estrategia REDD+	30	100	100	100	330
		AS 3: Definición legal y técnica	0	20	20	20	60

		del instrumento Plan de Manejo Forestal por el Servicio Ambiental de Captura de Carbono REDD+					
Resultado 3: Instauración de una plataforma técnica y administrativa para la generación y comercialización de los bonos de carbono de las actividades REDD+							
Producto 3.1: Establecimiento de los elementos técnicos y administrativos esenciales para la incorporación de las actividades REDD+ en la PBCCh	CONAF, SCX, Patagonia Sur, LessCarbon, POCH Ambiental, PriceWaterhouse, VCS.	AP 3.1: Desarrollo de un modelo de comercialización de bonos de carbono provenientes de actividades REDD+ en el marco de la PBCCh	35	220	220	220	695
		AS 1: Definición de Tipología de Proyectos Forestales de captura de Carbono para REDD+	0	60	60	60	180
		AS 2: Definición de las acciones para la validación, generación, registro y certificación de bonos de carbono de actividades REDD+	20	60	60	60	200
		AS 3: Evaluación, jerarquización y selección de estándares internacionales del mercado voluntario que apliquen a REDD+	15	60	60	60	195

		AS 4: Definición de las modalidades de transacción de los certificados de emisiones generados a través de actividades REDD+.	0	40	40	40	120
Resultado 4: Información y retroalimentación de los actores relevantes del proceso REDD+							
Producto 4.1: Material y acciones para la información de resultados a los actores relevantes del proceso REDD+	CONAF, FUCOA.	AP 4.1: Difusión de resultados	10	60	60	60	190
		AS 1: Publicación de documentos técnicos	10	20	20	20	70
		AS 2: Material de difusión	0	20	20	20	60
		AS 3: Mantención página web	0	20	20	20	60
Otros por identificar			56	252	243	237	788
Gobierno nacional			46	210	203	198	656
FCPF			37	168	162	158	525
Sector Privado Nacional			46	210	203	198	656

Cuadro 2c: Resumen de las actividades y el presupuesto del marco de ejecución de REDD+						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Apoyo a propietarios, incluidos Pueblos Indígenas, para regularizar propiedad de la tierra	Estudio sobre la distribución actual de la superficie de bosque nativo según tipo de propietario	0	30	30	30	90
	Consultoría para análisis de la legislación relativa al derecho de propiedad de la tierra y del carbono de los bosques	0	60	60	60	180
	Relación entre sistema de incentivos forestales y formas de tenencia de la tierra	0	20	20	0	40
	Estudio para propuesta de programas, proyectos o acciones legales transitorias o permanentes para regularizar el derecho de propiedad	0	40	0	0	40
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	0	15	15	15	45

Definición de mecanismos para asegurar participación de los Pueblos Indígenas en el órgano deliberativo de REDD*	Análisis de los derechos y obligaciones de los pueblos indígenas y su relación con REDD+	20	30	30	30	110
	Identificación de los organismos e instituciones ligadas a los pueblos indígenas y su rol en el marco de las actividades REDD	20	30	30	30	110
	Definición de las formas de participación de los pueblos y comunidades indígenas en las acciones REDD+	20	30	30	30	110
Creación de mecanismos para el seguimiento, evaluación y revisión independientes	Análisis de aspectos técnicos, institucionales y económicos para implementar la Unidad Nacional de Registro y Administración de Bonos de Carbono del Sector Forestal en Chile	20	50	50	50	170
	Identificación de las instituciones involucradas en el seguimiento, evaluación y revisión independientes	0	25	40	0	65
	Identificación de frenos y contrapesos para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la equidad	0	25	25	0	50
	Definición de funciones y responsabilidades de las instituciones locales y nacionales, gubernamentales y no gubernamentales, públicas y privadas	20	20	20	20	80
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	15	15	15	60
Difusión de resultados	Publicación de documentos técnicos	20	20	20	20	80
	Trípticos de difusión	20	20	20	20	80
	Mantenimiento página web	25	25	25	25	100
Total		180	455	430	345	1410
Gobierno nacional		40	94	88	66	288
FCPF		32	75	70	53	230
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		40	94	88	66	288
Otros por identificar		68	192	184	160	604

Cuadro 2d: Resumen de los impactos ambientales y sociales durante la preparación y para las actividades y el presupuesto de ejecución de REDD+						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Desarrollo y análisis de propuestas para la Evaluación de Impactos (SESA) y el Marco de Gestión (MGAS)	Análisis de las políticas de salvaguarda del Banco Mundial en relación a los requerimientos legislativos nacionales	10	20	20	20	70
	Definición de formas de participación de la comunidad (participación ciudadana) en la evaluación ambiental y social	10	25	25	25	85
	Mecanismos para la opinión y observaciones de personas e instituciones representativas de los pueblos indígenas	15	25	25	25	90
	Propuestas para la implementación de SESA y MGAS	10	30	30	30	100
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	10	20	20	20	70
Elaboración del Marco de Gestión Ambiental y Social	Identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales	10	20	20	20	70
	Análisis causa efecto de los riesgos e impactos sociales y ambientales	0	0	0	0	0
	Análisis de los principales problemas de género que conllevan riesgos para la distribución equitativa de los beneficios y oportunidades	0	20	20	20	60
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	15	15	15	60
Aplicación del MGAS en casos piloto	Adaptación del MGAS general a los casos piloto específicos	0	15	15	15	45
	Definición de acciones para el monitoreo del impacto ambiental y social de proyectos REDD+ de implementación temprana	15	30	30	30	105
	Definición de medidas para el control o mitigación de impactos, la resolución de conflictos y el control social	20	20	20	20	80
	Reuniones con panel de expertos técnicos para validación consultorías	15	20	20	20	75
Difusión de resultados	Publicación de documentos técnicos		20	20	20	60
	Trípticos de difusión		20	20	20	60
	Mantenimiento página web		20	20	20	60
Total		130	320	320	320	1090
Gobierno nacional		33	80	80	80	273

FCPF	26	50	60	60	196
Programa ONU-REDD (si corresponde)	0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional	33	94	80	80	287
Otros por identificar	39	96	100	100	335

Cuadro 3: Resumen de las actividades de nivel de referencia y del presupuesto						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Participar institucionalmente como contraparte Técnica del Proyecto MAPS de construcción de Escenarios de Referencia para el Sector Forestal en el país.	Reuniones técnicas de seguimiento de los trabajos encomendados.	10	10	0	0	20
	Difusión de Resultados parciales y definitivos.		10	10	10	30
Elaborar la cartografía del país para el año Base 2007 de tal manera que sirva como punto de partida para la elaboración de escenarios de referencia.	Definición de metodología a utilizar	0	10	0	0	10
	Aplicación de metodología definida	0	40	0	0	40
	Publicación de Resultado	0	0	30	0	30
Elaborar Guía de Desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono en el Sector Forestal de Chile que incorpore los lineamientos estandarizados para la construcción de Escenarios de Referencia Subnacionales	Consultorías	30	0	0	0	30
	Talleres de socialización y validación	0	30	0	0	30
	Publicación de Resultado	0	30	0	0	30
Generación de insumos para la construcción de Niveles de Referencia asociados a degradación de bosques.	Intensificar el muestreo en el Sistema de Monitoreo Nacional de Biomasa y Carbono para los Recursos Forestales entre las regiones VII y XI	0	50	50	50	150
	Fortalecer el programa de obtención de Factores de Emisión (Funciones alométricas) para las especies nativas presentes entre la VII y XI regiones		50	50	50	150
	Ampliar las variables a muestrear en el Sistema de Monitoreo Nacional de Biomasa y Carbono para los Recursos Forestales para cubrir los 5 pools de carbono		45	45	45	135
Desarrollar metodologías y protocolos para la identificación y cuantificación de emisiones de CO2 por	Consultoría para identificación de opciones técnica y económicamente factibles de implementar	0	50	0	0	50

concepto de degradación de bosques	Consultoría destinada a identificar, sistematizar y analizar el impacto de variables demográficas, económicas y sociales además de las políticas públicas sobre la dinámica de degradación forestal	0	50	0	0	50
	Talleres de socialización y validación	0	0	50	0	50
	Divulgación de metodología y protocolos definitivos.	0	0	50	0	50
Desarrollar un nivel de referencia de emisiones de CO2 originadas por degradación forestal, a partir de las tendencias históricas entre 1997 y 2011 y con año base 2007 a nivel subnacional.	Consultoría para la elaboración de niveles de referencia por concepto de degradación de bosques en la zona de interés.	0	0	300	0	300
	Talleres de socialización y validación	0	0	30	30	60
	Divulgación de metodología y protocolos definitivos.	0	0	50	0	50
Integrar los resultados de Escenarios de Referencia subnacionales para la definición de un Escenario de Referencia Nacional detallado.	Integración de niveles de referencia subnacionales en nivel de referencia nacional en base a desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono de la PBCCh.	0	0	0	100	100
	Talleres de socialización y validación	0	0	0	25	25
	Divulgación de metodología y protocolos definitivos.	0	0	0	25	25
Total		40	375	665	335	1415
Gobierno nacional		40	180	300	85	605
FCPF		0	28	250	200	478
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		0	100	80	50	230
Otros por identificar		0	67	35	0	102

Cuadro 4-1: Resumen de las actividades de seguimiento y presupuesto						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Identificar y caracterizar los elementos existentes que servirían de insumos para el Sistema MRV nacional	Consultoría de sistematización de elementos potencialmente útiles para el sistema MRV	0	50	0	0	50
	Taller de Expertos de validación	0	10	0	0	10
Elaborar un modelo conceptual para el Sistema MRV de Chile.	Consultoría de diseño conceptual de MRV	0	50	0	0	50
	Consultorías para subsanar vacíos de información	0	100	0	0	100

	Talleres de seguimiento, validación y socialización.	0	50	0	0	50
Identificar los vacíos de información y proponer los elementos metodológicos para subsanarlos	Asegurar la disponibilidad de imágenes satelitales del FASAT Charlie	0	150	150	150	450
	Proponer e instalar un programa de instalación de parcelas permanentes	0	100	100	100	300
	Otras consultorías específicas por identificar.	0	100	100	100	300
Desarrollar el diseño lógico e informático para el desarrollo de una aplicación que integre apropiadamente la totalidad de los insumos identificados para el funcionamiento de un Sistema MRV nacional	Consultoría para el diseño lógico e informático del sistema MRV	0	50	0	0	50
	Taller de Expertos de validación	0	10	0	0	10
Desarrollar una aplicación informática que contenga los antecedentes de ingreso al sistema MRV y que entregue las estadísticas, criterios e indicadores necesarios y suficientes (Reporte) para el eficiente monitoreo de la dinámica de captura y emisiones del sector forestal chileno en el marco de la operación de la PBCCh	Desarrollo de aplicación informática	0	0	200	0	200
	Seguimiento y evaluación de avances	0	0	10	10	20
	Talleres de validación y socialización	0	0	20	20	40
Gestionar la evaluación independiente del Sistema MRV implementado	Gestión evaluación independiente	0	0	0	30	30
Puesta en Marcha e Implementación del Sistema MRV	Puesta en Marcha del Sistema MRV	0	0	0	50	50
Diseñar y aplicar un plan de capacitación y difusión del Sistema MRV desarrollado entre todos los actores involucrados en la PBCCh y definir su rol en el sistema de monitoreo	Diseño de Plan de Capacitación y fortalecimiento de capacidades	0	0	30	0	30
	Aplicación de Plan de Capacitación	0	0	80	80	160
	Evaluación de Plan de Capacitación	0	0	0	50	50
Desarrollo de Indicadores para el monitoreo de beneficios múltiples	Criterios e Indicadores Ambientales	0	30	0	0	30
	Criterios e Indicadores Sociales	0	30	0	0	30
	Talleres de validación y socialización	0	20	0	0	20

	Total	0	750	690	590	2030
Gobierno nacional		-	670	350	300	1.320
FCPF		-	90	150	300	540
Programa ONU-REDD (si corresponde)		-	-	-	-	-
Sector Privado Nacional		-	-	170	-	170
Otros por identificar		-	-	-	-	-

Cuadro 5: Cronograma y presupuesto						
Componente	Sub Componente	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Componente 1. Organización y realización de consultas	1a. Mecanismos nacionales de gestión de la preparación	115	195	255	255	820
	1b. Intercambio de información y diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas.	235	295	295	295	1120
	1c. Consulta y participación	215	285	285	285	1070
Componente 2. Preparación de la estrategia de REDD+	2a. Evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley, la política y la gestión forestal	310	495	510	520	1835
	2b. Estrategia de REDD+	185	840	810	790	2625
	2c. Marco de ejecución de REDD+	180	455	430	345	1410
	2d. Impactos ambientales y sociales durante la preparación y ejecución de REDD+	130	320	320	320	1090
Componente 3. Desarrollo de un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales o un nivel nacional de referencia forestal	3. Niveles de Referencia	40	375	665	335	1415
Componente 4. Diseño de sistemas de seguimiento forestal nacional y de información sobre las salvaguardas	4-1. Monitoreo, Reporte y Verificación	0	760	670	600	2030
Componente 5. Cronograma y presupuesto						0
Componente 6. Diseño de un marco de seguimiento y evaluación del programa		0	195	35	35	265

	Total	1.410	4.215	4.275	3.780	13.680
Gobierno nacional	434	1.824	1.475	1.186	4.919	
FCPF	394	836	1.145	1.226	3.600	
Programa ONU-REDD (si corresponde)	-	-	-	-	-	
Sector Privado Nacional	253	699	832	607	2.391	
Otros por identificar	329	856	824	762	2.770	

Cuadro 6: Resumen de actividades de seguimiento y evaluación y presupuesto del programa						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Elaboración de un Marco Lógico asociado a la Estrategia REDD+ en el país.	Definición de estructura lógica de la Estrategia REDD+	0	20	0	0	20
	Elaboración de Indicadores de Impacto y desempeño a nivel de Objetivos y Resultados	0	20	0	0	20
	Validación y Socialización de Estructura e Indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Estrategia REDD+.	0	30	0	0	30
Desarrollo de una plataforma WEB para el monitoreo, seguimiento y evaluación que sirva de base para la divulgación de los avances de la Estrategia REDD+.	Diseño de plataforma WEB de S&E	0	20	0	0	20
	Talleres de validación y socialización	0	30	0	0	30
	Desarrollo informático e implementación física de plataforma WEB de S&E	0	40	0	0	40
	Mantenimiento continua de Plataforma WEB S&E	0	5	5	5	15
Evaluación y Auditorías Internas y Externas del avance de la Estrategia REDD+.	Auditorías Internas	0	5	5	5	15
	Auditorías Externas	0	15	15	15	45
	Reuniones de seguimiento	0	5	5	5	15
	Retroalimentación en Plataformas de Divulgación	0	5	5	5	15
Total		0	195	35	35	265
Gobierno nacional		0	195	35	35	265
FCPF		0	0	0	0	0
Programa ONU-REDD (si corresponde)		0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional		0	0	0	0	0
Otros por identificar		0	0	0	0	0

Nota 1: A la fecha los montos atribuidos a “sector privado” se están sondeando directamente con empresas locales con interés de mitigar sus emisiones o de desarrollar iniciativas de este tipo dada sus estrategias de Responsabilidad Social Corporativa, no obstante al no existir aún documentos formalizados no es posible su inclusión en el documento. Respecto a otras por identificar existe ya una NAMA forestal con soporte técnico y financiero comprometido por Suiza que, lo que se describe en detalle en los componentes 1 y 2.

Nota 2: Los estándares de costos de reuniones y talleres se basan en lo que históricamente ha presupuestado CONAF para estas actividades, considerándose algunas diferencias en algunos casos, ya que se pretende coincidir fechas con otras instancias de coordinación interna de la Corporación, evitándose doble gastos en pasajes y viáticos por ejemplo.

Componente 6: Diseño de un marco de seguimiento y evaluación del programa

El marco de seguimiento y evaluación (S&E) que trata esta sección apunta a dar seguimiento a la ejecución de la propuesta de preparación para REDD+ del país, y es adicional al sistema MRV que se describe en las secciones 4a o 4b que se enfocan en el monitoreo de las emisiones y remociones de Carbono y de múltiples beneficios provenientes de las acciones que se ejecuten en el marco del mecanismo REDD+.

Para la materialización del Marco de Seguimiento y Evaluación de la Estrategia REDD+ de Chile, se plantea la necesidad de construir un Marco Lógico que permita estructurar de manera apropiada los objetivos, resultados, productos, actividades y supuestos asociados. La evaluación de los avances correspondiente se realizará a través de la construcción de indicadores de impacto a nivel de objetivos y resultados y de desempeño a nivel de los productos definidos.

Las labores de tanto del diseño de marco lógico como de la implementación y operación del marco de S&E deberán ser asumidas y gestionadas por la MESA BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO, ente definido en detalle en la sección 1a de este documento.

A objeto de garantizar la participación y la apropiada diseminación de los avances de la Estrategia REDD+ en el país, se plantea que el diseño inicial del Marco Lógico sea compartido con los actores relevantes para su conocimiento y eventuales aportes y posteriormente sea instalado en una plataforma WEB específicamente desarrollada para registrar y visualizar los avances correspondientes tanto internamente como para actores externos.

Finalmente, a modo de garantizar la objetividad en la evaluación, se plantea la necesidad de programar auditorías tanto internas como externas independientes con periodicidad anual. Esto de manera complementaria a la realización de reuniones de seguimiento sistemáticas para analizar los avances y realizar los ajustes al programa cuando se requiera, a cargo de la Mesa de Bosques y Cambio Climático.

En resumen, para este componente se plantea la necesidad de abordar las siguientes actividades:

1. Elaboración de un Marco Lógico asociado a la Estrategia REDD+ en el país que incorpore Indicadores de Impacto y de Desempeño en los niveles correspondientes.
2. Desarrollo de una plataforma WEB para el monitoreo, seguimiento y evaluación que sirva de base además, para la divulgación de los avances de la Estrategia REDD+.
3. Evaluación y Auditorías Internas y Externas del avance de la Estrategia REDD+.

Cuadro 6: Marco simple de seguimiento y evaluación del programa (sólo referencial)

Componentes de la propuesta de preparación	Resultado para este componente	Producto (para cada resultado)	Principales actividades y organización responsable, para cada producto	Indicadores cualitativos o cuantitativos para cada producto o actividad	Marco temporal de los indicadores
1a. Mecanismos nacionales de gestión de la preparación	Resultado 1: Se ha constituido una institucionalidad para el Mecanismo REDD+	Mesa "bosques y cambio climático" constituida	Constitución mesa "bosques y cambio climático"	Resolución que crea y oficializa la Mesa de "Bosques y Cambio Climático"	2015
	Resultado 2: Se ha establecido una plataforma permanente de consulta y difusión del Mecanismo REDD+	Mecanismo de consulta y difusión permanente en funcionamiento	Levantamiento de capacidades actores relevantes Consultaría para el establecimiento de una plataforma permanente de consulta y difusión	Resolución que oficializa e implementa la plataforma de consulta y difusión.	2015
1b. Intercambio de información y diálogo inicial con los principales grupos de partes interesadas.	Resultado 1: Se ha identificado, contactado e informado a los principales grupos de partes interesadas en relación a la Estrategia REDD+ del país.	Información sistematizada e incorporada (dentro de las posibilidades existentes) en la Estrategia REDD+ del país.	Difusión de información base con actores relevantes y diálogo temprano (recopilación y sistematización retroalimentación programa REDD+)	Actas de los talleres, reuniones u otros medios de contacto se encuentran disponibles.	2015
1c. Consulta y participación	Resultado 1: Se ha implementado una consulta en el marco del Mecanismo REDD+ que cumple con la totalidad de los requerimientos nacionales e internacionales.	Consulta ejecutada	Proceso de consulta y difusión estrategia REDD+	Documentación de materiales, métodos y resultados de la consulta aplicada están disponibles.	2015
2a. Evaluación sobre el uso de la tierra, los causantes de los cambios en el uso de la tierra, la ley, la política y la gestión forestal	Resultado 1: Evaluación del medio físico y económico en el área geográfica en que se aplicará la estrategia REDD+	Producto 1.1.: Cartografía digital con límites administrativos y del uso actual del suelo	Delimitación del área geográfica de interés en función de la identificación con mayor detalle del recurso forestal para REDD+	Documentación y cartografía elaborada.	2014
		Producto 1.2.: Informe de consultoría de la relación entre actividades económicas y la degradación forestal	Análisis de las actividades económicas a nivel subnacional (área de interés) y su relación con la degradación forestal		
	Resultado 2: Definición nacional de degradación forestal vinculada a las definiciones internacionales	Producto 2: incorporación en la legislación nacional pertinente la definición de degradación forestal	Institucionalizar una definición nacional de degradación forestal	Documento oficial con definición de degradación forestal.	2014
	Resultado 3: Análisis de la situación institucional y política como elementos relacionados positiva o negativamente con la degradación del bosque nativo chileno	Producto 3.1.: Informe con las implicancias sociales, ambientales y económicas de las causas de degradación	Identificación y evaluación de los motores de degradación a nivel subnacional	Documentación asociada a los análisis realizados	2014
Producto 3.2.: Informe que establezca la relación (pasada, actual y futura) entre la legislación y políticas públicas con la degradación forestal		Diagnóstico de dinámica de cambio y potencial REDD+ de acuerdo a políticas públicas, situación institucional y marco jurídico.			
Resultado 4: Información y retroalimentación de los actores relevantes del proceso REDD+	Producto 4.1: Material y acciones para la información de resultados a los actores	Difusión de resultados	Actas de los talleres, reuniones u otros medios de contacto se encuentran disponibles.	2014	

		relevantes del proceso REDD+			
2b. Opciones de estrategia de REDD+	Resultado 1: Definición de las mejores opciones de estrategia a adoptar en el contexto de acciones REDD+	Producto 1.1: Informes de consultoría con la jerarquización de las opciones de estrategia para controlar la extracción de leña y la ganadería extensiva	AP 1.1: Evaluación y jerarquización de las opciones de estrategia	Documento de sistematización y opciones jerarquizadas	2014
	Resultado 2: Modificación de instrumentos de fomento y fortalecimiento de la gestión institucional forestal para potenciar las actividades REDD+	Producto 2.1: Estudio con información sobre las implicancias pasadas y futuras de las políticas de fomento forestal vigentes en el contexto de REDD+	AP 2.1: Diagnóstico de las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283, y sus implicancias para acciones REDD+	Propuesta oficial de fortalecimiento de acciones de fomento.	2014
		Producto 2.2: Implementación de acciones para el fortalecimiento de la gestión de la institucionalidad forestal	AP 2.2: Fortalecimiento de las acciones de fomento del DL 701 y Ley 20.283 en el contexto de REDD+		
	Resultado 3: Instauración de una plataforma técnica y administrativa para la generación y comercialización de los bonos de carbono de las actividades REDD+	Producto 3.1: Establecimiento de los elementos técnicos y administrativos esenciales para la incorporación de las actividades REDD+ en la PBCCCh	AP 3.1: Desarrollo de un modelo de comercialización de bonos de carbono provenientes de actividades REDD+ en el marco de la PBCCCh	Modelo de comercialización diseñado, acordado e implementado.	2015
	Resultado 4: Información y retroalimentación de los actores relevantes del proceso REDD+	Producto 4.1: Material y acciones para la información de resultados a los actores relevantes del proceso REDD+	AP 4.1: Difusión de resultados	Actas de los talleres, reuniones u otros medios de contacto se encuentran disponibles.	2015
2c. Marco de ejecución de REDD+	Resultado 1: Eliminación de barreras administrativas para la participación en REDD+ de los propietarios forestales en general y de las comunidades locales e indígenas en particular	Producto 1.1.: Alternativas legales, transitorias o permanentes, para regularizar las actuales formas de tenencia de la tierra no compatibles con el sistema de incentivos forestales	Apoyo a propietarios, incluidas comunidades indígenas, para regularizar propiedad de la tierra	Mecanismos oficializados en relación a eliminación de barreras de acceso.	2015
		Producto 1.2.: Identificación de los canales formales institucionalizados para la participación de los Pueblos Indígenas	Definición de mecanismos para asegurar participación de las comunidades indígenas en el órgano deliberativo de REDD+		
	Resultado 2: Identificación de las barreras para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la equidad	Producto 2.1.: Definición de funciones y responsabilidades de las instituciones locales y nacionales, públicas y privadas, en el seguimiento, evaluación y revisión.	Creación de mecanismos para el seguimiento, evaluación y revisión independientes	Acuerdos o convenios de evaluación independiente.	2015

	Resultado 3: Información y retroalimentación de los actores relevantes del proceso REDD+	Producto 3.1: Material y acciones para la información de resultados a los actores relevantes del proceso REDD+	Difusión de resultados	Actas de los talleres, reuniones u otros medios de contacto se encuentran disponibles.	2015
2d. Impactos ambientales y sociales durante la preparación y ejecución de REDD+	Resultado 1: Vinculación de las políticas de salvaguarda con los requerimientos legislativos e institucionalidad nacional	Producto 1.1.: Propuesta para la implementación de SESA y MGAS	Desarrollo y análisis de propuestas para la Evaluación de Impactos (SESA) y el Marco de Gestión (MGAS)	MGAS elaborado y validado por los actores relevantes.	2015
		Producto 1.2.: Identificación y análisis causa efecto de los riesgos e impactos sociales y ambientales	Elaboración del Marco de Gestión Ambiental y Social		
	Resultado 2: Validación del MGAS en situaciones operacionales	Producto 2.1.: Acciones e indicadores de desempeño para el monitoreo del impacto ambiental y social de proyectos REDD+ de implementación temprana	Aplicación del MGAS en casos piloto	Evaluación de aplicación de MGAS en situación Piloto.	2015
	Resultado 3: Información y retroalimentación de los actores relevantes del proceso REDD+	Producto 3.1: Material y acciones para la información de resultados a los actores relevantes del proceso REDD+	Difusión de resultados	Actas de los talleres, reuniones u otros medios de contacto se encuentran disponibles.	2015
3. Desarrollo de un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales o un nivel nacional de referencia forestal	Resultado 1: Se cuenta con Escenarios de Referencia del Sector Forestal en Chile a través de la iniciativa de MAPS	Escenarios de Referencia del Sector Forestal a nivel nacional	Participar institucionalmente como contraparte Técnica del Proyecto MAPS de construcción de Escenarios de Referencia para el Sector Forestal en el país.	Documentación de Escenarios de Referencia del Sector Forestal nacional elaborados y difundidos.	2013
	Resultado 2: Se han desarrollado escenarios de referencia subnacionales de degradación de bosques en base a insumos y metodologías desarrolladas y validadas nacional e internacionalmente.	Escenarios de Referencias subnacionales de degradación de bosques a nivel detallado.	Elaborar la cartografía del país para el año Base 2007 de tal manera que sirva como punto de partida para la elaboración de escenarios de referencia.	Documentación de al menos 2 Escenarios de Referencia para actividades REDD+ se encuentran disponibles, validados y difundidos. (Metodologías, definiciones y aplicaciones piloto)	2015
			Elaborar Guía de Desarrollo de Tipologías de Proyectos de Captura de Carbono en el Sector Forestal de Chile que incorpore los lineamientos estandarizados para la construcción de Escenarios de Referencia Subnacionales		
			Generación de insumos para la construcción de Niveles de Referencia asociados a degradación de bosques.		
		Desarrollar metodologías y protocolos para la identificación y cuantificación de emisiones de CO2 por concepto de degradación de bosques			

			Desarrollar un nivel de referencia de emisiones de CO2 originadas por degradación forestal, a partir de las tendencias históricas entre 1997 y 2011 y con año base 2007 a nivel subnacional.		
	Resultado 3: Se han integrado Escenarios de Referencia Subnacionales en un Escenario de Referencia Nacional	Escenarios de Referencias Nacionales de detalle.	Integrar los resultados de Escenarios de Referencia subnacionales para la definición de un Escenario de Referencia Nacional detallado.	Documentación de Escenarios de Referencia Nacionales basados en detalles subnacionales disponibles y difundidos.	2015
4a. Sistema de seguimiento forestal nacional	Resultado 1: Se cuenta con los insumos técnicos, institucionales y administrativos para enfrentar el diseño y desarrollo de un Sistema MRV nacional.	Sistematización de elementos necesarios y suficientes para el diseño y desarrollo de un Sistema MRV nacional.	Identificar y caracterizar los elementos existentes que servirían de insumos para el Sistema MRV nacional	Modelo conceptual para el Sistema MRV de Chile desarrollado y validado por los actores relevantes.	2013
			Elaborar un modelo conceptual para el Sistema MRV de Chile.		
			Identificar los vacíos de información y proponer los elementos metodológicos para subsanarlos		
	Resultado 2: Se ha diseñado, desarrollado e implementado un Sistema MRV nacional para la totalidad de las iniciativas que apuntan a la captura de carbono en el sector forestal.	Sistema MRV implementado y evaluado por entidades independientes	Desarrollar el diseño lógico e informático para el desarrollo de una aplicación que integre apropiadamente la totalidad de los insumos identificados para el funcionamiento de un Sistema MRV nacional	(1) Diseño Lógico del Sistema MRV. (2) Sistema MRV en funcionamiento. (3) Documentación de Evaluación Independiente. (4) Documentación de ejecución del Plan de Capacitación y divulgación del Sistema MRV.	2015
	Desarrollar una aplicación informática que contenga los antecedentes de ingreso al sistema MRV y que entregue las estadísticas, criterios e indicadores necesarios y suficientes (Reporte) para el eficiente monitoreo de la dinámica de captura y emisiones del sector forestal chileno en el marco de la operación de la PBCCh				
	Gestionar la evaluación independiente del Sistema MRV implementado Puesta en Marcha e Implementación del Sistema MRV				
	Diseñar y aplicar un plan de capacitación y difusión del Sistema MRV desarrollado entre todos los actores involucrados en la PBCCh y definir su rol en el sistema de monitoreo				

4b. Diseño de un sistema de información para beneficios múltiples, otros impactos, gestión y salvaguardas	Resultado 1: Se ha elaborado un sistema de información para evaluar beneficios ambientales y sociales.	Sistema de Información de beneficios múltiples.	Desarrollo de Indicadores para el monitoreo de beneficios múltiples	Documentación de concepto y operación de sistema de registro y evaluación de beneficios múltiples.	2015
5. Cronograma y presupuesto					
6. Diseño de un marco de seguimiento y evaluación del programa	Resultado 1: Se ha elaborado e implementado un marco de seguimiento y evaluación de la Estrategia REDD+ de Chile.	Programa de S&E de la Estrategia REDD+ de Chile.	Elaboración de un Marco Lógico asociado a la Estrategia REDD+ en el país. Desarrollo de una plataforma WEB para el monitoreo, seguimiento y evaluación que sirva de base para la divulgación de los avances de la Estrategia REDD+. Evaluación y Auditorías Internas y Externas del avance de la Estrategia REDD+.	Marco Lógico, métodos de evaluación y mecanismos de seguimiento se encuentran implementados en una plataforma WEB de consulta pública.	2015

Cuadro 6: Resumen de actividades de seguimiento y evaluación y presupuesto del programa						
Actividad principal	Actividad secundaria	Costo previsto (en miles de US\$)				
		2012	2013	2014	2015	Total
Elaboración de un Marco Lógico asociado a la Estrategia REDD+ en el país.	Definición de estructura lógica de la Estrategia REDD+	0	20	0	0	20
	Elaboración de Indicadores de Impacto y desempeño a nivel de Objetivos y Resultados	0	20	0	0	20
	Validación y Socialización de Estructura e Indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Estrategia REDD+.	0	30	0	0	30
Desarrollo de una plataforma WEB para el monitoreo, seguimiento y evaluación que sirva de base para la divulgación de los avances de la Estrategia REDD+.	Diseño de plataforma WEB de S&E	0	20	0	0	20
	Talleres de validación y socialización	0	30	0	0	30
	Desarrollo informático e implementación física de plataforma WEB de S&E	0	40	0	0	40
	Mantenimiento continuo de Plataforma WEB S&E	0	5	5	5	15
Evaluación y Auditorías Internas y Externas del avance de la Estrategia REDD+.	Auditorías Internas	0	5	5	5	15
	Auditorías Externas	0	15	15	15	45
	Reuniones de seguimiento	0	5	5	5	15
	Retroalimentación en Plataformas de Divulgación	0	5	5	5	15
Total		0	195	35	35	265
Gobierno nacional		0	195	35	35	265

Plantilla de propuesta de preparación, versión 6, para uso de los países (20 de abril de 2012)
Esta versión sustituye la versión 5 (22 de diciembre de 2010) y la versión 6 en borrador

FCPF	0	0	0	0	0
Programa ONU-REDD (si corresponde)	0	0	0	0	0
Sector Privado Nacional	0	0	0	0	0
Otros por identificar	0	0	0	0	0