

# Nota Informativa

# ENCCR

# 14



ESTRATEGIA NACIONAL DE  
CAMBIO CLIMÁTICO Y  
RECURSOS VEGETACIONALES

Santiago, Octubre 2017

En esta edición

**Modelo Financiero para la Estrategia  
Nacional de Cambio Climático y  
Recursos Vegetacionales (ENCCR)  
(2017-2025)**

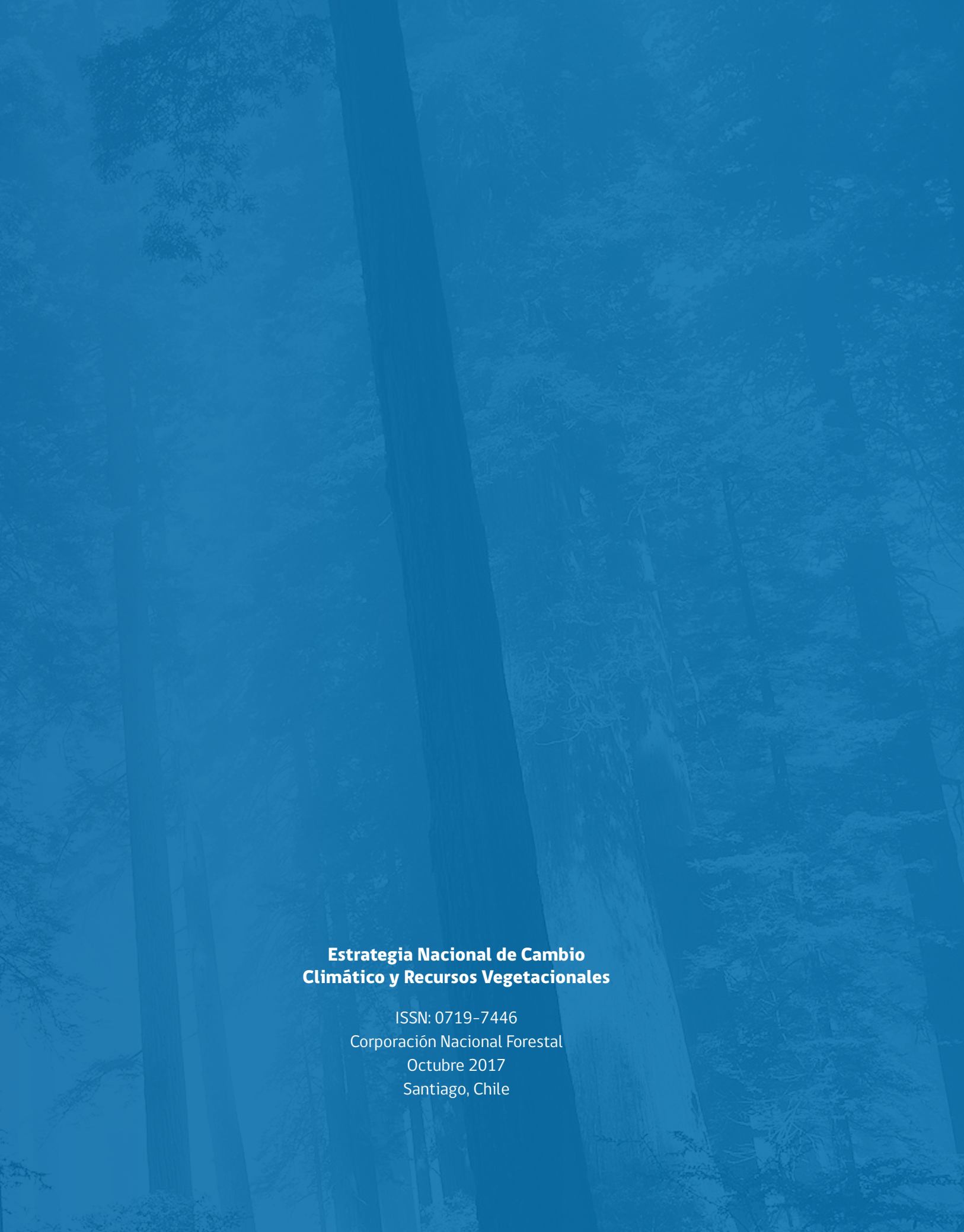
Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales (UCCSA)  
Gerencia de Desarrollo y Fomento Forestal (GEDEFF)  
Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
Ministerio de Agricultura de Chile





# ENCCR

ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y RECURSOS VEGETACIONALES



**Estrategia Nacional de Cambio  
Climático y Recursos Vegetacionales**

ISSN: 0719-7446

Corporación Nacional Forestal

Octubre 2017

Santiago, Chile



## Modelo Financiero para la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV) (2017-2025)

### Agradecimientos

La Corporación Nacional Forestal (CONAF) y su Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales (UCCSA) agradecen al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por el aporte técnico y financiero para realizar este estudio mediante licitación ATN/OC-14071-RG. Cooperación técnica RG-T2357 del BID, bajo el título "Propuesta de Estrategia Financiera para la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV)", adjudicada al consorcio conformado por Sud Austral Consulting SpA y Terra Global Capital.



### **Corporación Nacional Forestal (CONAF), Ministerio de Agricultura (MINAGRI)**

**Angelo Sartori.** Ingeniero Forestal. Diplomado y Máster en Negocios y Administración (MBA) en Gestión Sostenible.

**Jaeeel Moraga.** Ingeniera Forestal. Diplomada en Restauración y Rehabilitación Ambiental.

**Eugenia Andrés.** Ingeniera Comercial. Diplomada en Administración y Gestión de Empresas.

### **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

**Francisco Arango.** Especialista en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible.

**Pamela Ferro.** Especialista en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible.

### **SUD-AUSTRAL Consulting SpA**

**Patricio Emanuelli.** Ingeniero Forestal.

**Claudia Garrido.** Ingeniero Agrónomo.

**Fabián Milla.** Ingeniero Forestal. Master en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible.

## **Contenido**

<b>1. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>2. Aspectos Metodológicos del Modelo Financiero</b>	<b>8</b>
<b>3. Funcionalidades del Modelo Financiero</b>	<b>15</b>
<b>4. Aplicación del Modelo Financiero en la ENCCRV</b>	<b>17</b>
4.1 Presupuesto de la ENCCRV de Chile	18
4.1.1. Implementación de las medidas de acción de la ENCCRV	18
4.1.2. Diseño y preparación de la ENCCRV	18
4.1.3. Sistema de Medición y Monitoreo (SMM)	18
4.1.4. Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)	18
4.1.5. Sistema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA)	18
4.1.6. Presupuesto consolidado	18
4.2 Fuentes Financieras consideradas en la ENCCRV de Chile	20
4.2.1. Fuentes financieras gubernamentales	21
4.2.2. Fuentes financieras privadas	21
4.3 Financiamiento de la ENCCRV	22
<b>5. Consideraciones Finales</b>	<b>24</b>
<b>6. Referencias Bibliográficas</b>	<b>25</b>
<b>7. Siglas</b>	<b>25</b>

# 1. Introducción

La Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV) de Chile contempló en su formulación los elementos requeridos en el enfoque para la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) causadas por la deforestación y degradación forestal y el aumento de reservas forestales de carbono a través de la función de conservación y la gestión sostenible de los bosques, más conocido como REDD+, según las decisiones adoptadas para esta iniciativa en las Conferencias de las Partes (CoP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)<sup>1</sup>, así como también de otras instancias internacionales afines a las que Chile se ha adherido voluntariamente para acceder a apoyo técnico y financiero.

Igualmente, y considerando el rol de Punto Focal Nacional que ostenta la Corporación Nacional Forestal (CONAF) ante la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), en la ENCCRV se consideran medidas de acción que abarcan requerimientos internacionales asociados a Desertificación, Degradación de la Tierra y Sequía (DDTS), así como también para aportar a cumplir lo dispuesto en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) desde el ámbito de los recursos vegetacionales nativos del país.

La ENCCRV plantea como misión “*obtener resultados medibles, reportables y verificables entre el período 2017 a 2025, asociados a la adaptación al cambio climático en términos del aporte de los recursos vegetacionales en la reducción de la vulnerabilidad, así como también en mitigación asociado a la reducción y captura de GEI*”.

Asimismo, la ENCCRV contempla tres fases para su desarrollo, a saber: (i) la **Fase de Preparación** de la iniciativa, en la cual se han delineado los elementos que la componen y las distintas interacciones y correlaciones; (ii) la ejecución de las medidas de acción denominada **Fase de Implementación**, en la cual se materializan y someten a prueba las acciones de campo, los arreglos institucionales y técnicos diseñados en la primera etapa; y (iii) la **Fase de Pago por Resultados** basados en desempeño, que tiene el propósito de retribuir a aquellos propietarios que realicen buenas prácticas asociadas al incremento o mantención de servicios ambientales (CONAF, 2016)<sup>2</sup>.

En términos generales para concretar las fases antes mencionadas, en la ENCCRV se considera

la **integración de fuentes de financiamientos nacionales e internacionales**, capaces de aportar en las distintas temáticas que aborda y en los tiempos vinculados a cada fase.

Las fuentes de financiamiento nacionales consideradas en la ENCCRV se pueden subdividir en aportes gubernamentales y aportes privados, cuya descripción es la que sigue:

- **Aportes gubernamentales:**

Asociados a recursos incrementales que de forma directa o indirecta apoyan la implementación de la ENCCRV, incluyendo los instrumentos de fomento disponibles, y los recursos humanos e infraestructura de la CONAF y otros servicios del Estado. Se esbozan además en las medidas de acción facilitadoras de la ENCCRV el lograr que se genere una nueva ley de fomento forestal, o ajustes a las vigentes, para ampliar la capacidad financiera del Estado a través de instrumentos de fomento enfocados tanto en la fase de Implementación para las medidas de acción directas, como en la de Pagos por Resultados, estando esto último ligado a promover en el país esquemas de pagos por reducción y captura de carbono de los recursos vegetacionales, así como también para otros servicios ambientales que proveen estos ecosistemas como por ejemplo el balance hídrico, conservación y recuperación de suelos, conectividad del paisajes y del ámbito social vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades rurales.

- **Aportes privados:**

Recursos incrementales y valorizados que forman parte del gasto que, personas naturales y jurídicas de carácter privado, realizarán como parte de la implementación de la ENCCRV. Los aportes privados consideran a los propietarios de tierras y empresas o asociaciones de diversos sectores productivos. Igualmente se considera que estos aportes podría concretarse en la fase de Pagos por Resultados ya sea para carbono como para otros servicios ambientales como los referenciados previamente.

Por su parte, las fuentes internacionales de financiamiento contempladas para las distintas fases de la ENCCRV, y en particular para las fases de Preparación e Implementación, comprenden donaciones no reembolsables que han provenido a la fecha de instancias como el Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF, siglas en inglés), la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), el Fondo para



<sup>1</sup> Todas las decisiones del enfoque REDD+ adoptadas en las CoP de la CMNUCC se encuentran disponibles en: [https://unfccc.int/files/land\\_use\\_and\\_climate\\_change/redd/application/pdf/compilation\\_redd\\_decision\\_booklet\\_v1.1.pdf](https://unfccc.int/files/land_use_and_climate_change/redd/application/pdf/compilation_redd_decision_booklet_v1.1.pdf)

<sup>2</sup> El documento completo de la ENCCRV se encuentra disponible en: <http://www.enccrv-chile.cl/index.php/descargas/publicaciones/87-enccrv-2017-2025-v2/file>

el Medio Ambiente Mundial (GEF, siglas en inglés), el Programa de Colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para REDD+ (ONUREDD) e iniciativas afines del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros<sup>3</sup>.

Adicionalmente, se está actualmente en proceso de postulación al Fondo Verde del Clima (FVC), el que se constituye como uno de los principales mecanismos financieros de la CMNUCC, a través del cual se espera obtener una importante donación no reembolsable centrada principalmente en la fase de Implementación de la ENCCRV, iniciativa que se alinea con otras fuentes financieras globales como lo es el Fondo de Carbono del FCPF, instancia ligada a la fase de Pagos por Resultados y en la cual Chile se encuentra con un alto nivel de avance<sup>4</sup>.

En concordancia con lo expuesto, CONAF ha considerado relevante contar con una Estrategia Financiera, entendida como la elección de los caminos por seguir para el logro de los objetivos financieros, la cual necesita ser organizada, presupuestada, supervisada y dirigida para que funcione (Diez y López, 2001).

Esta Estrategia Financiera corresponde a un documento que construye una serie de supuestos que son necesarios para realizar los cálculos, simular escenarios, estimar necesidades de financiamiento e identificar los mecanismos o instrumentos que financiarán o movilizarán los recursos para cumplir las metas establecidas en la ENCCRV.

Es en este marco, que durante el año 2016, CONAF con el apoyo técnico y financiero del BID y de la consultora internacional Terra Global Capital y su socio nacional Sud-Austral Consulting SpA, desarrollaron el trabajo que se resume en la presente Nota Informativa.

El presente documento expone en términos generales los elementos metodológicos y prácticos utilizados en la construcción del Modelo Financiero que integra la estructura de la ENCCRV con las fuentes de financiamiento disponibles para cubrir los presupuestos requeridos para sus distintas fases e instancias de administración y monitoreo. Destacando que los datos entregados deben ser constantemente actualizados, según los avances y escenarios existentes en el marco de los ingresos percibidos para ejecutar la ENCCRV.



## 2. Aspectos Metodológicos del Modelo Financiero

La ENCCRV considera siete actividades asociadas a las causales de deforestación, devegetación, degradación de bosque nativo y formaciones xerofíticas y problemas asociados para aumentar su cobertura y calidad, y una actividad de carácter transversal que aplica a dos o más de las causales. En su conjunto, estas actividades implican la implementación de 26 medidas de acción,

de las cuales 7 son medidas directas y 19 son medidas facilitadoras. Por su parte, las medidas de acción consideran metas operacionales anuales para el período 2017–2025. La Figura 1 permite visualizar la estructura general de la ENCCRV, a partir de la cual se elabora el Modelo Financiero.



<sup>3</sup> Mayor detalle de estas fuentes financieras y la forma en que se vinculan en la ENCCRV disponible en: <http://www.enccrv-chile.cl/index.php/descargas/publicaciones/39-nota-informativa-n-4/file>

<sup>4</sup> Para mayor información del nivel de avance de Chile en el Fondo de Carbono del FCPF visitar el siguiente link [https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Nov/ER-PD%20Chile-%20Final-%2024%200ctubre%202016\\_0.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Nov/ER-PD%20Chile-%20Final-%2024%200ctubre%202016_0.pdf)

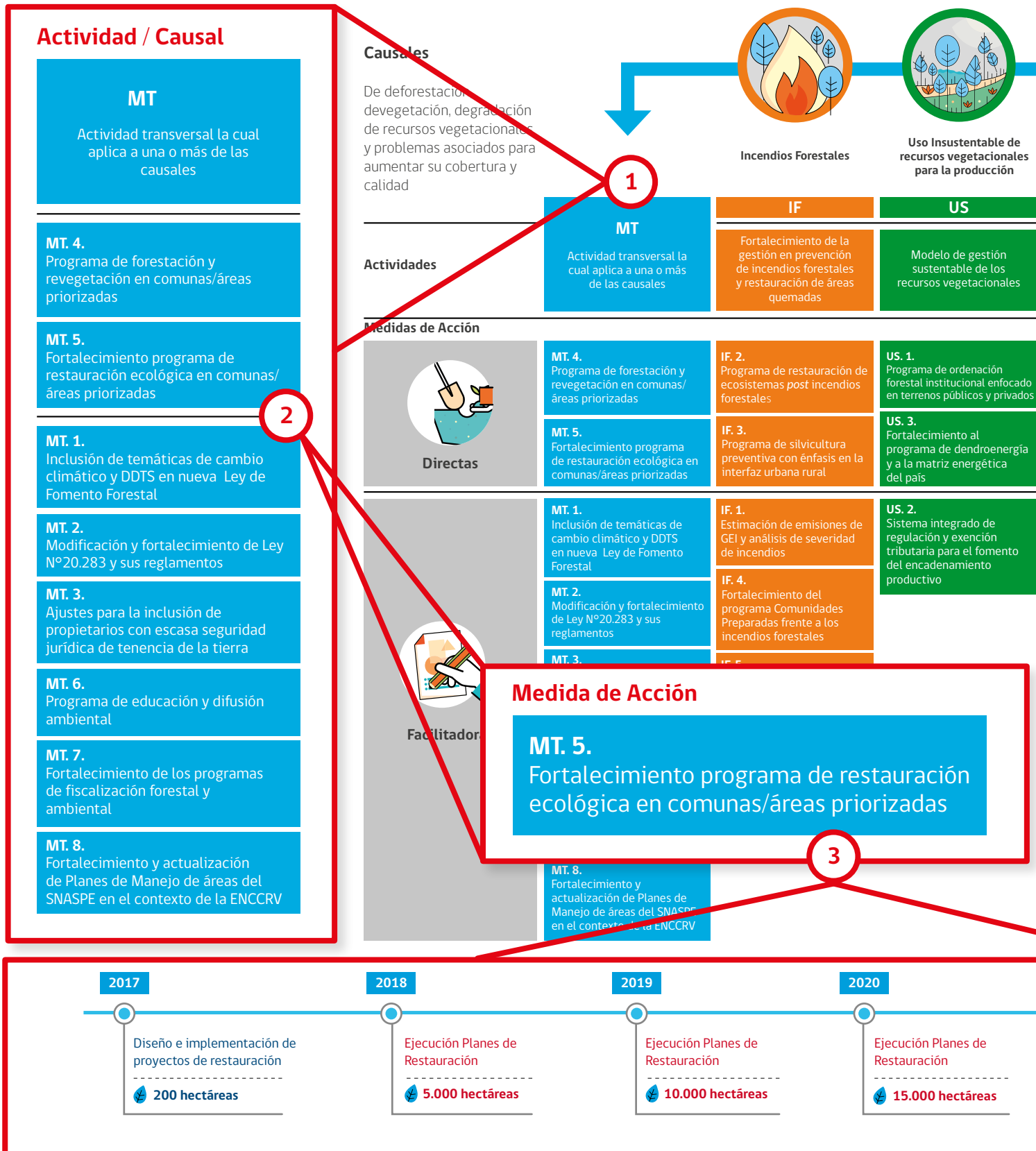
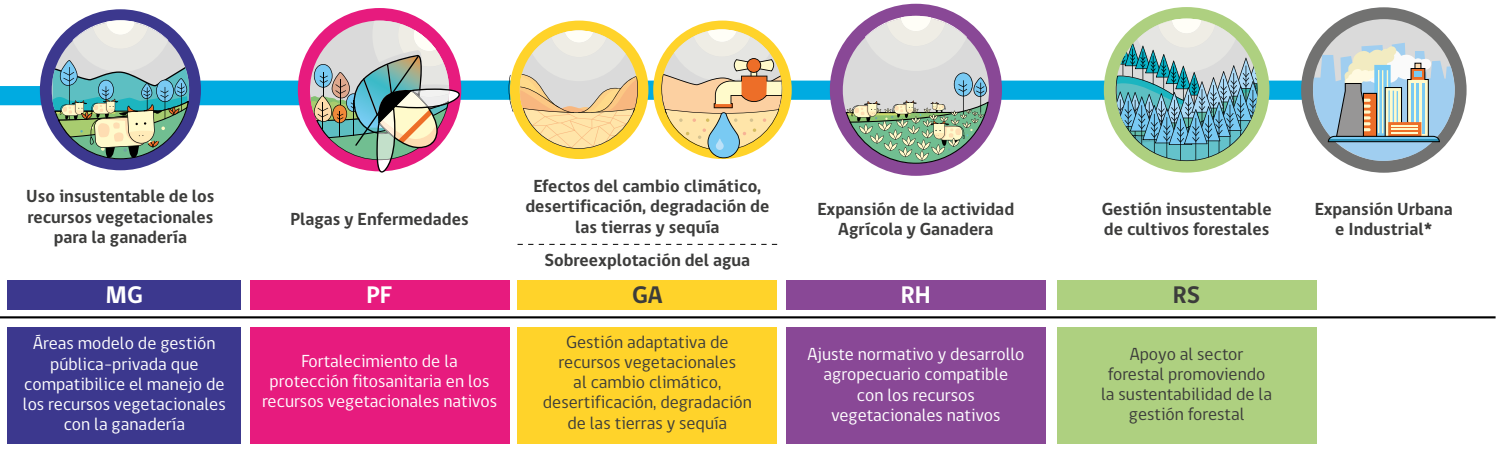


Figura 1. Estructura de la ENCCRV de Chile.



## 2. Aspectos Metodológicos del Modelo Financiero



**MG. 1.**  
Franjas de amortiguación para actividad ganadera

**MG. 2.**  
Fortalecimiento y ampliación de Consejos de manejo de veranadas

**MG. 3.**  
Programa de investigación agropecuaria

**PF. 1.**  
Fortalecimiento programa de protección fitosanitaria de los recursos vegetacionales nativos

**GA. 1.**  
Programa de adaptación para la gestión de los recursos vegetacionales en el marco del cambio climático, desertificación, degradación de las tierras y sequía

**RH. 1.**  
Modificación Ley N° 19.561 que exime de reforestación a recuperación agrícola

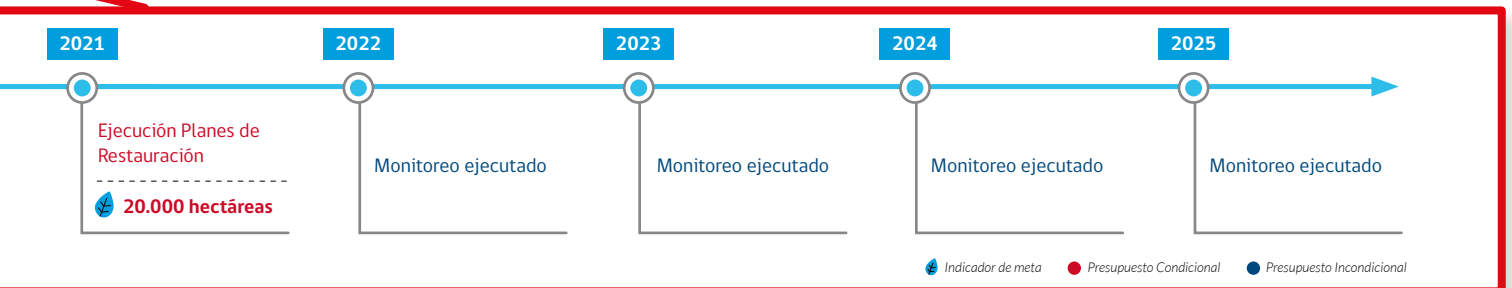
**RH. 2.**  
Incorporación de variables de conservación de bosques en Ley N°18.450

**RH. 3.**  
Limitar aplicación de Ley N° 20.412 en suelos de Aptitud Preferentemente Forestal

**RS. 1.**  
Focalización programa de restauración y fiscalización para promover la sustentabilidad de la gestión forestal

\* Si bien no se establecen medidas de acción específicas para la causal expansión urbana e industrial, varias medidas de carácter transversal se esbozaron como elementos que permitirán disminuir su efecto sobre los recursos vegetacionales.

## Metas Operacionales



De acuerdo a lo expuesto, las fuentes financieras se vinculan a la estructura de la ENCCRV (Figura 1) en el nivel de medida de acción (2), con lo cual es posible agregarlo a nivel de causal (1) y al nivel general de la propia ENCCRV y, paralelamente es factible evaluar el nivel más desagregado de la estructura que corresponde a las metas operacionales (3).

La lógica del modelo financiero desarrollado como una herramienta para la definición de una estrategia financiera de la ENCCRV, se basa primero en la estructura de las 3 fases antes mencionadas y en cada una de las medidas de acción, para luego incorporar las fuentes de financiamiento e integrarlas siguiendo dicha secuencia.

Las metas operacionales de la ENCCRV contienen básicamente dos atributos característicos que se tienen en consideración en el modelo financiero. El primero es la meta cuantificada, que en la práctica es un número vinculado a una unidad de medida

específica que varía en función de la medida de acción a que se vincule. El segundo atributo se refiere a la distribución temporal de las metas, lo que obliga al modelo financiero a proyectar los financiamientos buscando cubrir los presupuestos anuales con la restricción propia de cada fuente financiera en cuanto a su disponibilidad en el tiempo.

El modelo financiero trabaja con tres tablas de datos a partir de las cuales se generan todas las relaciones y procesamientos para la obtención de los resultados según su nivel de agregación:

- Tabla de Presupuesto
- Tabla de Fuentes Financieras
- Tabla de Financiamiento

La **Tabla de Presupuesto** está definida por los costos establecidos para la implementación de las 26 medidas de acción y 4 ítems transversales de la ENCCRV (Figura 2).

MA	CA	AE	HMA	HI	Clave	Actividad	Medida de Acción	Sec.	Meta Operacional	Año	Presupuesto (US\$)	Me
MT3	MT	AE1	MT3-1	9	MT3-2017-1	MEDIDAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ENCCRV	Ajustes para la inclusión de propietarios con escasa seguridad jurídica de tenencia de la tierra	1	Diseño de programa focalizado de saneamiento de títulos en predios de comunas prioritizadas	2017	30 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-2	10							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-3	11							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-4	12							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-5	13							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-6	14							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-7	15							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-8	16							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-9	17							100 000	100
MT3	MT	AE1	MT3-6	18							20 000	
MT3	MT	AE1	MT3-7	19							-	
MT3	MT	AE1	MT3-8	20							-	
MT3	MT	AE1	MT3-9	21							-	
MT4	MT	AE1	MT4-1	21	MT4-2017-1	MEDIDAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ENCCRV	Programa de forestación y revegetación en comunas/áreas prioritizadas	1	Diseño e implementación de proyectos de forestación y revegetación (50 hectáreas)	2017	150 000	100

Figura 2. Vista parcial de Tabla de Presupuesto Base.

Por su parte, la **Tabla de Fuentes Financieras** del Modelo consolida la información que proviene de las fuentes nacionales e internacionales (incondicionales y condicionales) tanto actuales

como potenciales. En la tabla se especifican las instituciones o fuentes de donde provienen los recursos, temporalidad y disponibilidad, además de los montos asociados (Figura 3).

**Causales**

Factores que generan deforestación, devegetación, degradación de bosques y formaciones xerofíticas, así como los motivos que impiden o interfieren negativamente en la ejecución de actividades de restauración, conservación, manejo sustentable, enriquecimiento y regeneración del bosque nativo y formaciones xerofíticas.

**Medida de Acción**

Definición concreta de las acciones que conforman una actividad. Estas medidas de acción pueden ser de impacto específico sobre una de las causales, o pueden ser de carácter transversal, aquellas que de forma simultánea abordan dos o más causales.

**Medida de Acción Directa**

Aquellas que generan beneficios ambientales, sociales y económicos de forma directa en el territorio dado su carácter operacional.

**Medida de Acción Facilitadora**

Aquellas que facilitan o potencian la implementación de las medidas directas.

## 2. Aspectos Metodológicos del Modelo Financiero

Origen	Origen2	Tipo	Institución	Fuente Especifica2	Seguridad	Periodicidad	CLP	USD	
Nacional	Público	Instrumento Fomento	CONAF	Instrumentos Fomento	Condicionales	arual	1.129.495.000	17.889.000	
Nacional	Público	Instrumento Fomento	CONAF	Fuente Especifica	Origen	Tipo de presupuesto	Periodicidad	CLP	USD
Nacional	Público	Instrumento Fomento	CONAF	Departamento de Bosque Nativo	Nacional	Incondicional	anual	145.405.416	220.311
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Municipios	Fondo de Iniciativas Comunales	Nacional	Condicionales	anual	4.698.227.424	7.118.526
Nacional	Público	Instrumento Fomento	CONAF	Ley 20.283 Fondo de Conservación	Nacional	Condicionales	anual	4.478.760.000	6.786.000
Nacional	Público	Instrumento Fomento	CONAF	Programa de Restauración Ecológica	Nacional	Incondicional	anual	84.819.826	128.515
Nacional	Público	Instrumento Fomento	CONAF	Programa Nacional de Extensión Forestal	Nacional	Incondicional	anual	966.946.016	1.465.070
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Programa ONU-REDD	Apoyo Especifico "Targeted Support"	Internacional	Incondicional	total	369.600.000	560.000
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Fonde Verde del Clima (FVC)	Fondo de implementación	Internacional	Condicionales	total	33.440.698.500	50.667.725
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCFP)	Fondo de Carbono Pago por resultados	Internacional	Condicionales	total	17.160.000.000	26.000.000
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Convenio sobre la Diversidad Biologica (CBD)	Iniciativa de Restauración de Ecosistemas Forestales (FERI)	Internacional	Incondicional	total	33.000.000	50.000
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Programa ONU-REDD	Programa Naciona ONU-REDD	Internacional	Condicionales	total	2.640.000.000	4.000.000
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Proprietarios	Financiamiento particular de propietarios	Nacional	Condicionales	total	7.920.000.000	12.000.000
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Instrumentos Fomento	Ley BN Investigación		Condicionales	arual		993.300.00
Nacional	Público	Instrumento Fomento	Instrumentos Fomento	Ley Fomento Riego		Condicionales	arual		1.613.500.00

Figura 3. Vista parcial de Tabla de Fuentes Financieras.

Finalmente, la **Tabla de Financiamiento** utiliza las dos tablas descritas anteriormente e incorpora los financiamientos específicos para cada medida de acción y año considerados en la ENCCRV. El financiamiento contempla aquellos recursos vinculados al cumplimiento de metas de las medidas de acción y 4 ítems transversales a la gestión e implementación de la ENCCRV (Figura 4).

En este contexto la tabla en comento resulta de la asignación de recursos de las fuentes financieras a las medidas de acción, de tal manera de compatibilizar el presupuesto requerido con el financiamiento actualmente disponible. Es importante mencionar en este punto que no todos los recursos disponibles

pueden ser vinculados al cumplimiento de las medidas de acción debido a su distribución temporal o a la incompatibilidad de los objetivos de los fondos con los propósitos de las medidas de acción.

Por ejemplo, el Fondo de Preparación del FCPF fue utilizado en el primer ítems transversal denominado "Diseño y preparación de la ENCCRV", lo que implica que este monto fue desembolsado para realizar estudios, talleres participativos y fortalecimiento de las capacidades institucionales para lograr diseñar y formular la ENCCRV, por lo que este monto no puede ser adjudicado a ninguna medida de acción en particular.

Institución	Fuente Especifica2	Seguridad	Periodicidad	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CONAF	Iniciativa Desarrollo	Incondicionales	arual	199.800	199.800	199.800	199.800	199.800	199.800	199.800	199.800	199.800	199.800
CONAF	Fuente Especifica		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
CONAF	Departamento de Bosque Nativo		-	150.500	189.320	199.651	209.981	220.311	230.642	240.972	251.302	261.632	281.432
CONAF	Fondo de Iniciativas Comunales		-	2.000	1.206.000	2.106.000	2.106.000	2.106.000	1.006.000	2.006.000	2.006.000	2.006.000	2.006.000
CONAF	Ley 20.283 Fondo de Conservación		-	407.160	1.934.010	2.663.505	3.218.939	3.902.289	3.149.054	3.841.039	4.567.783	4.835.693	5.230.467
CONAF	Programa de Restauración Ecológica		-	100.000	200.000	200.000	200.000	200.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Gobiernos Regionales	Programa Nacional de Extensión Forestal		-	200.000	1.200.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000
Municipios	Apoyo Especifico "Targeted Support"		119.100	150.000	290.900	-	-	-	-	-	-	-	-
Instrumentos Fomento	Fondo de implementación		-	10.133.545	10.133.545	10.133.545	10.133.545	10.133.545	-	-	-	-	-
Instrumentos Fomento	Fondo de Carbono Pago por resultados		-	-	-	8.666.667	-	-	8.666.667	-	-	8.666.667	-
Instrumentos Fomento	Iniciativa de Restauración de Ecosistemas Forestales (FERI)		-	50.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONAF	Programa Naciona ONU-REDD		519.371	1.800.209	990.209	690.209	-	-	-	-	-	-	-
CONAF	Financiamiento particular de propietarios		-	-	1.000.000	1.290.000	1.290.000	1.290.000	290.000	280.000	280.000	280.000	300.000
UN-REDD	TS	Incondicionales	total	199.800	190.000	290.900	-	-	-	-	-	-	-

Figura 4. Vista parcial de Tabla de Financiamiento.

4 ítems transversales, corresponden a:

- 1) Diseño y preparación de la ENCCRV
- 2) Sistema de Medición y Monitoreo (SMM)
- 3) Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)
- 4) Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

### Presupuesto Incondicional

Para los que se cuenta con presupuesto en las instituciones respectivas a nivel nacional o ya se han percibido de donaciones internacionales.

### Presupuesto Condicional

A la gestión de recursos nuevos y adicionales desde diversas fuentes nacionales e internacionales.

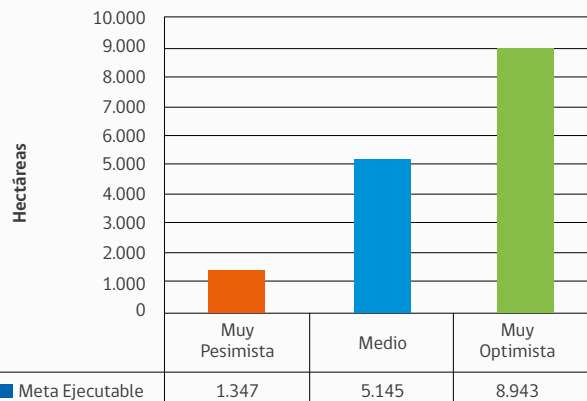
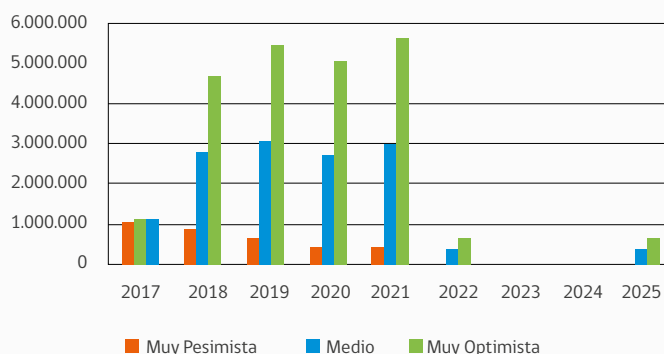
El financiamiento está desagregado a nivel de meta para cada una de las medidas de acción de la ENCCRV, permitiendo su visualización temporal. En consecuencia, cada medida de acción contiene una tabla denominada **Parametrización de Financiamiento** en la cual se vinculan las fuentes financieras con los presupuestos requeridos. Las tablas de parametrización de las 26 medidas de acción y los 4 ítems transversales generan la Tabla

de Financiamiento de la ENCCRV, que considera los montos asignados en lugar de los disponibles.

La Figura 5 muestra la tabla de Parametrización de Financiamiento por medida de acción que permite vincular los recursos disponibles con los presupuestos requeridos por año/meta operacional y en 3 escenarios distintos, los cuales se definen posteriormente.

Presupuesto	Institución	Fuente Financiera	Escenarios (USD)		
			Muy Pesimista	Medio	Muy Optimista
Incondicional	CONAF	Programa de restauración Ecológica	400.000	400.000	400.000
Condicional	Fondo Verde del Clima (FVC)	Fondo de implementación	0	2.115.793	4.231.586
Condicional	Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)	Iniciativa de Restauración de Ecosistemas Forestales (FERI)	50.000	50.000	50.000
Condicional	CONAF	Ley 20.283 Fondo de Conservación	0	4.304.808	8.607.617
Condicional	Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF)	Fondo de Carbono Pago por resultados	0	968.297	1.936.959
Incondicional	CONAF	Departamento de Bosque Nativo	819.263	819.263	819.263
Condicional	Municipios	Fondo de Iniciativas Comunes	0	400.000	800.000
Condicional	Propietarios	Financiamiento particular de propietarios	0	2.000.000	4.000.000
Incondicional	Programa ONU-REDD	Apoyo Especifico "Target Support"	290.900	290.900	290.900
Incondicional	Programa ONU-REDD	Programa Nacional ONU-REDD	1.410.000	1.410.000	1.410.000
Incondicional	CONAF	Programa Nacional de Extensión Forestal	500.000	500.000	500.000
		Total	3.470.163	13.258.061	23.045.916

Evaluación Anual MT.5 (USD)



Parametrización Financiamiento MUY PESIMISTA										
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Total	1.060.000	880.220	649.651	409.981	420.311					3.420.163
Programa de restauración Ecológica		100.000	100.000	100.000	100.000					400.000
Fondo de implementación FVC										
Iniciativa de Restauración de Ecosistemas Forestales (FERI)	50.000									
Ley 20.283 Fondo de Conservación										
Fondo de Carbono Pago por resultados										
Departamento de Bosque Nativo		189.320	209.981	209.981	220.311					819.263
Fondo de Iniciativas Comunes										
Financiamiento particular de propietarios										
Apoyo Especifico "Target Support"		290.900								290.900
Programa Nacional ONU-REDD	960.000	200.000								1.410.000
Programa Nacional de Extensión Forestal	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000					500.000



Parametrización Financiamiento MEDIO										
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Total	1.110.000	2.755.628	3.034.440	2.705.273	3.007.189	322.766			322.766	13.258.061
Programa de restauración Ecológica		100.000	100.000	100.000	100.000					400.000
Fondo de implementación FVC		528.948	528.948	528.948	528.948					2.115.793
Iniciativa de Restauración de Ecosistemas Forestales (FERI)	50.000									50.000
Ley 20.283 Fondo de Conservación		746.460	933.075	1.166.344	1.457.930					4.303.808
Fondo de Carbono Pago por resultados			322.766			322.766			322.766	968.297
Departamento de Bosque Nativo		189.320	199.651	209.981	220.311					819.263
Fondo de Iniciativas Comunales		100.000	100.000	100.000	100.000					400.000
Financiamiento particular de propietarios		500.000	500.000	500.000	500.000					2.000.000
Apoyo Específico "Target Support"		290.900								290.900
Programa Nacional ONU-REDD	960.000	200.000	250.000							1.410.000
Programa Nacional de Extensión Forestal	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000					500.000

Parametrización Financiamiento MUY OPTIMISTA										
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Total	1.110.000	4.631.037	5.419.229	5.000.565	5.594.067	645.532			645.532	23.045.961
Programa de restauración Ecológica		100.000	100.000	100.000	100.000					400.000
Fondo de implementación FVC		1.057.897	1.057.897	1.057.897	1.057.897					4.231.586
Iniciativa de Restauración de Ecosistemas Forestales (FERI)	50.000									50.000
Ley 20.283 Fondo de Conservación		1.492.920	1.866.150	2.332.688	2.915.859					8.607.617
Fondo de Carbono Pago por resultados			645.532			645.532			645.532	1.936.595
Departamento de Bosque Nativo		189.320	199.651	209.981	220.311					819.263
Fondo de Iniciativas Comunales		200.000	200.000	200.000	200.000					800.000
Financiamiento particular de propietarios		1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000					4.000.000
Apoyo Específico "Target Support"		290.900								290.900
Programa Nacional ONU-REDD	960.000	200.000								1.410.000
Programa Nacional de Extensión Forestal	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000					500.000

Figura 5. Tabla de Parametrización de Financiamiento.

La tabla de Parametrización de Financiamiento es dinámica y permite la modificación de los montos asignado por fuente financiera. Adicionalmente permite eliminar fuentes financieras, así como agregar nuevas en respuesta a la gestión de nuevos recursos o modificaciones de los fondos solicitados, permitiendo realizar análisis de sensibilidad si

cambia una o varias variables del modelo, como las mencionadas fuentes y montos de financiamiento condicional, entre otras; en las cuales se actualizan los flujos de caja de cada parametrización según las nuevas condiciones. La Figura 6 permite visualizar de manera general la vinculación entre las tablas mencionadas.

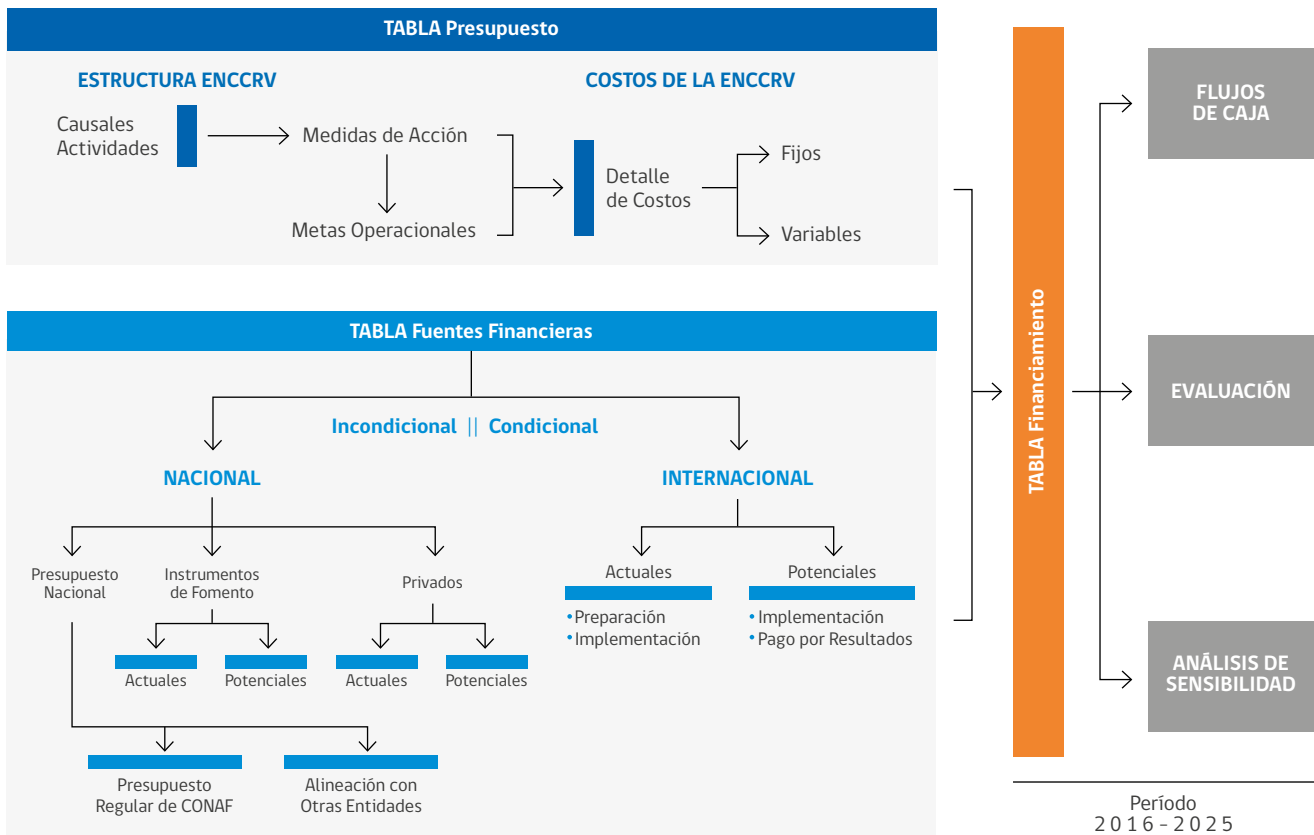


Figura 6. Estructura genérica de vinculación entre los tres componentes principales del Modelo Financiero.

A partir de la información contenida en las tablas señaladas, se desarrollan las funcionalidades específicas que permiten visualizar los resultados de acuerdo a distintas perspectivas.

En consecuencia, el eje del modelo financiero es la sistematización de los datos de origen y su vinculación con el financiamiento atribuido a cada fuente disponible.

El modelo financiero ha sido desarrollado en Excel de tal modo que pueda ser fácilmente adaptable, utilizando las funcionalidades propias de Excel, la presentación del modelo financiero es en la forma de un *dashboard*<sup>5</sup> para facilitar la interacción del analista con la información del modelo.

<sup>5</sup>

Es una representación gráfica de los principales indicadores (KPI) que intervienen en la consecución de los objetivos de negocio, y que está orientada a la toma de decisiones para optimizar la estrategia de la empresa



### 3. Funcionalidades del Modelo Financiero

El modelo financiero permite visualizar los resultados de acuerdo a distintas perspectivas, lo que facilita el análisis de la información disponible y, a su vez, se constituye por sí misma en una herramienta de control de calidad de la información contenida, esto último por el sólo hecho de sistematizar los datos de origen de tal forma que se cruzan con distintos atributos que le permiten al analista visualizar con facilidad eventuales errores o inconsistencias de la información resultante. En este contexto, tanto el presupuesto como el financiamiento que se esboza para la ENCCRV puede ser analizado a nivel de:

- Causales
- Medidas de acción e ítems transversales
- Metas operacionales de cada medida de acción
- Total de la ENCCRV

Por su parte, dentro de los resultados que brinda el modelo financiero es posible destacar los siguientes elementos de análisis:

- Balance de Financiamiento para los distintos niveles de análisis como Causales; Medidas de acción; Metas operacionales y el total de la ENCCRV incorporando atributos de origen y seguridad de los fondos (condicional e incondicional).
- Flujos de Caja asociados para los distintos niveles de análisis como Causales; Medidas de acción; Metas operacionales y el total de la ENCCRV.

- Estimación de cumplimiento de las metas de acuerdo al financiamiento con el que se dispone y proyecta disponer para cada medida de acción.

Finalmente, la mayor potencialidad del modelo financiero tiene que ver con la posibilidad de generar infinitos escenarios de financiamiento, los que estarán vinculados a la eventual materialización de los financiamientos “condicionales” incorporados en el modelo financiero. En la práctica, cada una de las fuentes financieras de carácter condicional podrán o no concretar sus eventuales aportes monetarios para llevar a cabo lo estipulado en la ENCCRV, más aun, es posible que sólo una proporción de estos aportes puedan por distintos motivos ser plasmados efectivamente en la realidad, de tal manera el modelo posee la flexibilidad de incorporar actualizaciones con base a lo que se reporte en realidad en el futuro.

Lo anterior, se gestiona en el modelo financiero a través de la generación de escenarios (Figura 7) con distintos niveles de probabilidad, lo que se realiza asignando una ponderación a la posibilidad de que cada fuente financiera se concrete. En este sentido es posible asignar valores entre 0 y 1, siendo 0 la situación en que NO se materializará un aporte financiero y 1 la situación cuando efectivamente se obtiene el aporte completo. El valor que se dé constituirá el nivel de certidumbre o incertidumbre para cada escenario que se modele.

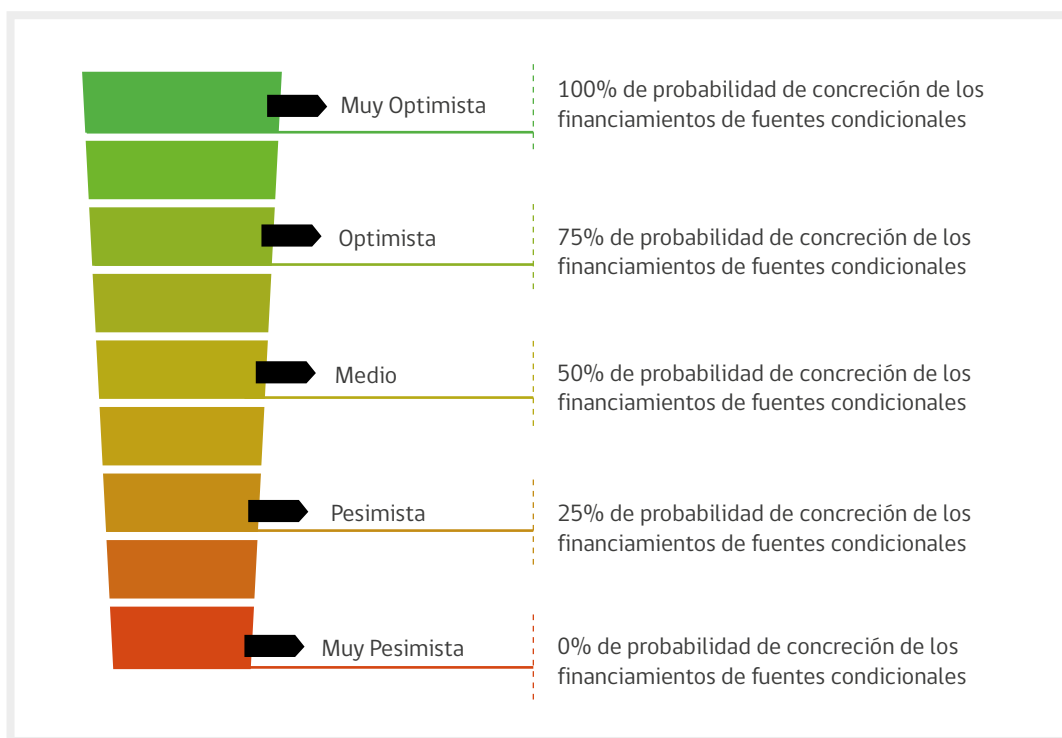


Figura 7. Definición de Escenarios.

Amodo de ejemplo, la Tabla 1 proporciona información que permite evaluar 3 diferentes escenarios “Muy pesimista”, “Medio” y Muy optimista” y los montos asociados a los financiamientos en esos escenarios. La lógica de mantener las fuentes “incondicionales” con un valor 1 se relaciona con que esos recursos

ya se encuentran asegurados para implementar las medidas de acción de la ENCCRV ya sea porque son parte del presupuesto habitual de CONAF o porque se cuenta con un acuerdo formal o convenio con la entidad correspondiente, ya sea nacional o internacional.

Tabla 1. Vista parcial de tabla de definición de escenarios en el Modelo Financiero.

Parametrización de Fuentes de Financiamiento				Muy pesimista		Medio		Muy Optimista	
Institución	Fuente Específica	Origen	Tipo de Presupuesto	Esenario	Monto [USD]	Esenario	Monto [USD]	Esenario	Monto [USD]
CONAF	Departamento de Bosque Nativo	Nacional	Incondicional	1	220.311	1	220.311	1	220.311
CONAF	Departamento de Monitoreo	Nacional	Incondicional	1	566.751	1	566.751	1	566.751
Gobiernos Regionales	Fondo Nacional de Desarrollo Regional	Nacional	Condiciona	0	0	0,5	250.000	1	500.000
Municipios	Fondo de Iniciativas Comunales	Nacional	Condiciona	0	0	0,5	3.559.263	1	7.118.526
CONAF	Ley 20.283 Fondo de Conservación	Nacional	Condiciona	0	0	0,5	3.393.000	1	6.786.000
CONAF	Programa Nacional de Extensión Forestal	Nacional	Incondicional	1	1.465.070	1	1.465.070	1	1.465.070
Programa ONU-REDD	Apoyo Especifico "Targeted Support"	Internacional	Incondicional	1	560.000	1	560.000	1	560.000
Fonde Verde del Clima (FVC)	Fondo de implementación	Internacional	Condiciona	0	0	0,5	25.333.863	1	50.667.725
Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF)	Fondo de Preparación	Internacional	Incondicional	1	8.800.000	1	8.800.000	1	8.800.000
Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF)	Fondo de Carbono Pago por resultados	Internacional	Condiciona	0	0	0,5	5.000.000	1	10.000.000
Fondo para el Medio Ambiente Mundial	Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra	Internacional	Incondicional	1	5.800.000	1	5.800.000	1	5.800.000
Fondo Binacional	Chile-México	Internacional	Incondicional	1	118.599	1	118.599	1	118.599
Fundación para la Innovación Agraria	Programa de Investigación e Innovación	Nacional	Condiciona	0	0	0,5	735.500	1	1.471.000
Programa ONU-REDD	Programa Naciona ONU-REDD	Internacional	Incondicional	1	4.000.000	1	4.000.000	1	4.000.000
Propietarios	Financiamiento particular de propietarios	Nacional	Condiciona	0	0	0,5	6.000.000	1	12.000.000



A partir de los parámetros que se definan en la tabla de escenarios, el Modelo Financiero procederá a recalcular la totalidad de la información base y entregará los nuevos resultados. Cada escenario podrá ser guardado para utilizarlo en los análisis de sensibilidad que se requieran.

El Modelo Financiero desarrollado para la ENCCRV posee una serie de funcionalidades que dan cuenta de su potencialidad al momento de analizar toda la línea presupuestaria y de financiamiento que necesariamente debe estar alineada con los aspectos técnicos definidos y que fueron el resultado

de un proceso de formulación técnica y participativa llevada a cabo a nivel nacional.

En esta sección del documento se han incluido solamente los aspectos principales del funcionamiento del modelo financiero, los que además han sido tratados de manera muy general a objeto de no confundir al lector con detalles de cálculos, supuestos y datos que como es evidente, comprenden un gran volumen de información específica, la cual varía y se actualiza constantemente.



## 4. Aplicación del Modelo Financiero en la ENCCRV

Con el objeto de entregar una visión práctica de la aplicación del Modelo Financiero, en la presente sección, se realiza una descripción que integra información de base, procesamiento y resultados específicos para la ENCCRV.

Es pertinente aclarar en este punto que los resultados que actualmente entrega el Modelo Financiero no son estáticos, y como se explicó pueden recalcularse en todo momento tomando en consideración la dinámica en que se mueven las negociaciones con las fuentes financieras con las

que CONAF ha trabajado a la fecha y con las que se pretende vincular en el futuro. En consecuencia, las cifras presupuestarias y financiamientos son sólo referenciales y no se condicionan necesariamente con la realidad actual de financiamiento disponible en el marco de la ENCCRV.

En los siguientes puntos se sigue la misma secuencia planteada en la sección de aspectos metodológicos de manera que su exposición concuerde con la lógica señalada anteriormente.

## 4.1 Presupuesto de la ENCCRV de Chile

Tomando como base el presupuesto actual que se adoptó en la fase de Preparación de la ENCCRV, se describirán brevemente la implementación de las medidas de acción y los 4 ítems transversales que son tratados de manera específica al interior del modelo financiero dadas sus características distintivas.

### 4.1.1. Implementación de las medidas de acción de la ENCCRV

El primer conjunto de información y el más relevante a su vez, se refiere a la implementación de las 26 medidas de acción de la ENCCRV, cada una de ellas asociada a metas operacionales anuales, por lo que la tabla de presupuestos contiene dicha información desglosada por año y por cada meta considerándose el período 2017-2025.

### 4.1.2. Diseño y preparación de la ENCCRV

Considera los múltiples estudios, proyectos y procesos participativos que se han financiado en su mayor parte con fuentes internacionales a las que ha accedido CONAF y en una proporción menor con recursos propios del Estado. En la actualidad, y muy posiblemente de forma permanente, se siguen realizando labores que califican en la fase de Preparación y que en cierta medida no es posible vincularlas directamente al cumplimiento de las metas asociadas a las medidas de acción de la ENCCRV, ya que si bien esta etapa a nivel teórico considera un período que va de 2010 a 2016 en la práctica continuamente se requieren hacer ajustes técnicos, gestiones y diversas tareas que permitan fortalecer las bases para avanzar en las siguientes fases de Implementación y Pagos por Resultados bajo el enfoque de mejora continua (step-wise). Los presupuestos de las actividades de preparación se consideran en el ítem denominado "NN1. Diseño y preparación de la ENCCRV".

### 4.1.3. Sistema de Medición y Monitoreo (SMM)

El SMM será el sistema encargado de medir, monitorear y reportar las emisiones y capturas de carbono del sector forestal de Chile. Utilizará las diversas metodologías y plataformas con las que cuenta el país, y está planificado para realizar actividades de monitoreo que permitan informar con periodicidad bienal, alineándose de esta manera a lo requerido internacionalmente. El presupuesto anual del SMM fue considerado en el ítem denominado: "NN2. Sistema de Medición y Monitoreo".

### 4.1.4. Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)

El SIS es uno de los principales elementos operativos contemplados para dar seguimiento permanente a aspectos ambientales y sociales que sean necesarios de medirse y reportarse en la fase de Implementación. El ítem denominado "NN3. Sistema de Información de Salvaguardas", considera el presupuesto para la ejecución de estas actividades para los años 2017-2025.

### 4.1.5. Sistema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

El presupuesto contemplado en este ítem se centra en el cambio de paradigma que se plantea lograr con la implementación de la ENCCRV, es decir avanzar desde un esquema a nivel país centrado principalmente en la producción maderera a través de instrumentos de fomento que cubren parte de los costos de las actividades a desarrollar (por ejemplo forestar) a un modelo en el cual igualmente se valorice y retribuya por los servicios ambientales que puedan generarse, incrementarse, mantenerse o evitarse que disminuyan en su calidad y cuantía al implementar las medidas de acción de la ENCCRV.

Este ítem considera para el enfoque REDD+ lo asociado a Pagos por Resultados por carbono que se verifique que efectivamente es reducido a través de la adecuada gestión de los recursos vegetacionales nativos (medido en toneladas) que es lo que Chile está probando con el Fondo de Carbono, y en un sentido más amplio se vincula a instancias locales que puedan desarrollarse para establecer un mecanismo de PSA para todos los recursos vegetacionales que además de considerar el carbono, contemple servicios como el balance hídrico, conservación y recuperación de suelos, conectividad del paisajes y del ámbito social vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades rurales.

El presupuesto del mecanismo PSA por año, está considerados en el ítem denominado NN4: "Pago por Servicios Ambientales".

### 4.1.6. Presupuesto consolidado

En resumen, la Tabla de Presupuesto considera el presupuesto definido para la implementación de las medidas de acción y sus respectivas metas, así como también los ítems transversales, que a su vez consideran la fase de Pagos por Resultados de la



ENCCRV asociándolo a la denominación “Pagos por Servicios Ambientales”.

Mediante la agregación de las medidas de acción asociadas a cada Causal se obtiene el presupuesto vinculado a esta, mientras que la sumatoria de las Causales proporciona el presupuesto total de la implementación de la ENCCRV.

A nivel de la ENCCRV, el presupuesto base estimado a noviembre de 2016 para el período 2017–2025 se eleva a aproximadamente 433 millones de USD cifra que incluye el presupuesto incondicional (16% aproximadamente) o disponible en la actualidad y el presupuesto condicional (84% aproximadamente) sujeto a la gestión de nuevos recursos para la implementación de las medidas de acción y los ítems transversales (Tabla 2).

**Tabla 2.** Presupuesto total, incondicional y condicional de la ENCCRV a diciembre de 2016.

Bloque	Presupuesto (USD)		
	Total	Incondicional	Condicional
Implementación Medidas de Acción	339.919.050	60.492.810	279.426.240
NN1. Diseño y preparación de la ENCCRV	5.215.000	5.215.000	-
NN2. Medición y Monitoreo	10.115.061	4.100.000	6.015.061
NN3. Sistema de Información de Salvaguardas	8.503.601	594.000	7.909.601
NN4: “Pago por Servicios Ambientales”	69.252.000	-	69.252.000
<b>TOTAL</b>	<b>433.004.712<sup>6</sup></b>	<b>70.401.810</b>	<b>362.602.902</b>
	<b>100%</b>	<b>16%</b>	<b>84%</b>

El presupuesto incondicional de aproximadamente USD 70 millones correspondiente a la valoración y el vínculo asociado a la implementación de la ENCCRV con las actividades realizadas por CONAF y solventadas por Ley de Presupuestos hasta el 2025, la que según su desarrollo histórico ha sido incremental. Sin perjuicio de lo anterior este total puede verse disminuido si se le disminuye

el presupuesto a CONAF o se le eliminan ciertos ámbitos de acción, lo que limitaría sus ingresos.

Por otra parte, el presupuesto condicional se encuentra supeditado a la búsqueda de nuevos aportes tanto nacionales como internacionales, involucrando al sector público y privado y asociado al avance de la Fase de Implementación y de



<sup>6</sup> Es importante resaltar que las cifras pueden variar en el tiempo a medida que se cuente con información más robusta.

Pagos por Resultados, por medio del cual se podrá generar reinversión de los ingresos apalancados.

Adicionalmente, en la búsqueda de fondos se establece el vínculo con la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile,

específicamente aquella descrita para el sector forestal, en el cual se indica que el cumplimiento de su meta al 2030 está sujeto a la implementación de la ENCCRV y asociado a percibir apoyo internacional de los distintos fondos creados con este objetivo.

## 4.2 Fuentes Financieras consideradas en la ENCCRV de Chile

Tal como se ha mencionado, las fuentes de financiamiento consideradas para llevar a cabo la ENCCRV pueden clasificarse en nacionales e internacionales dependiendo del origen de las mismas. Adicionalmente estas fuentes financieras son definidas como condicionales o incondicionales en respuesta a la disponibilidad actual de los recursos financieros asociados.

de departamentos, unidades, programas y/o iniciativas de CONAF alineadas a la implementación de la ENCCRV. Por su parte las fuentes financieras nacionales condicionales corresponden a instrumentos de fomento, propietarios de tierras y aportes privados de empresas y/o asociaciones. En la Figura 8 se muestran las fuentes financieras nacionales consideradas en el modelo financiero, clasificadas según la disponibilidad de los fondos.

El aporte incondicional de fuentes nacionales corresponde a estimaciones de aportes provenientes

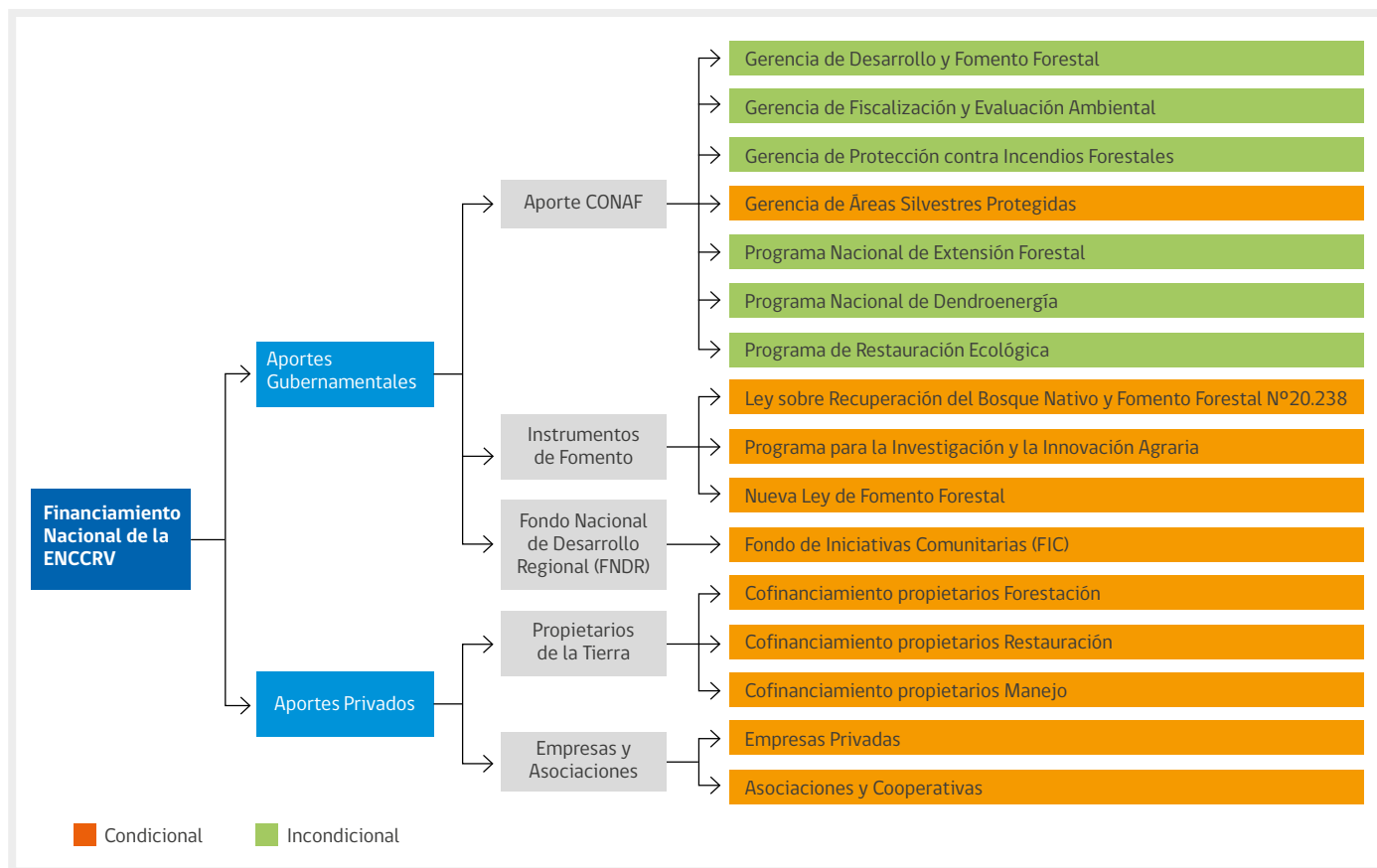


Figura 8. Esquematización de fuentes financieras de origen nacional.

#### 4.2.1. Fuentes financieras gubernamentales

Los aportes gubernamentales consideran recursos incrementales que de forma directa o indirecta apoyan la implementación de la ENCCRV, incluyendo los instrumentos de fomento disponibles, fondos regionales y los recursos humanos e infraestructura de la CONAF.

El **aporte de CONAF** corresponde a horas de profesionales en los diversos departamentos, unidades, programas o iniciativas vinculadas a la implementación de las medidas de acción de la ENCCRV. El aporte de CONAF es una fuente incondicional.

Por su parte en la categoría de instrumentos de fomento se considera lo dispuesto en materia de incentivos de la **Ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal** que establece dos fondos:

- i) El Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, de carácter concursable destinado a la conservación, recuperación o manejo sustentable del bosque nativo.
- ii) El Fondo de Investigación del Bosque Nativo, de carácter concursable, cuya finalidad es promover e incrementar los conocimientos en materias vinculadas con los ecosistemas forestales nativos, su ordenación, preservación, protección, aumento y recuperación.

En los instrumentos, y evidentemente categorizada como condicional, se considera la Nueva Ley de Fomento Forestal, asumiéndose que contemplaría por primera vez en Chile el concepto de PSA, para lo que se trabajó hipotéticamente con el supuesto que cuenta con dos fondos:

- i) Fondo de Plantaciones: Destinado a entregar los incentivos para las actividades de forestación.

- ii) Fondo Forestal Ambiental (FFA): Destinado a financiar PSA como se ha descrito previamente.

Por otra parte la **Fundación para la Innovación Agraria (FIA)** entrega el principal instrumento de fomento para proyectos de innovación del sector agrícola, ganadero y forestal y forma parte del Programa de Investigación e Innovación Tecnológica Silvoagropecuaria del Ministerio de Agricultura.

El Fondo de **Iniciativas Comunitarias (FIC)** corresponde a una de las cinco transferencias que realiza el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), para el desarrollo de diversos proyectos entre los cuales se incluyen proyectos medio ambientales vinculables a las medidas de acción de la ENCCRV.

#### 4.2.2. Fuentes financieras privadas

Las fuentes financieras privadas consideran el aporte de los propietarios de tierras y aportes de empresas y/o asociaciones. Los aportes de **propietarios de la tierra** corresponden al cofinanciamiento de los propietarios en las actividades bonificables de forestación, restauración y silvicultura preventiva que corresponde al 20% de los costos de la implementación de las actividades silvícolas en terrenos privados (esto supone la valorización de su terreno y mano de obra en gran parte). Otros aportes privados consideran convenios público-privados con **asociaciones gremiales**, o **empresas privadas** y **fundaciones** entre otros.

Por su parte, las fuentes internacionales incondicionales ya se mencionaron previamente y están vinculadas al FCPF, ONU-REDD, COSUDE, GEF, BID, FERI entre otros. De este mismo modo, las fuentes financieras condicionales internacionales corresponden a instancias en las que el país se encuentra en fase de postulación. La Figura 9 muestra las diversas fuentes internacionales incondicionales y condicionales consideradas en el financiamiento de la ENCCRV.

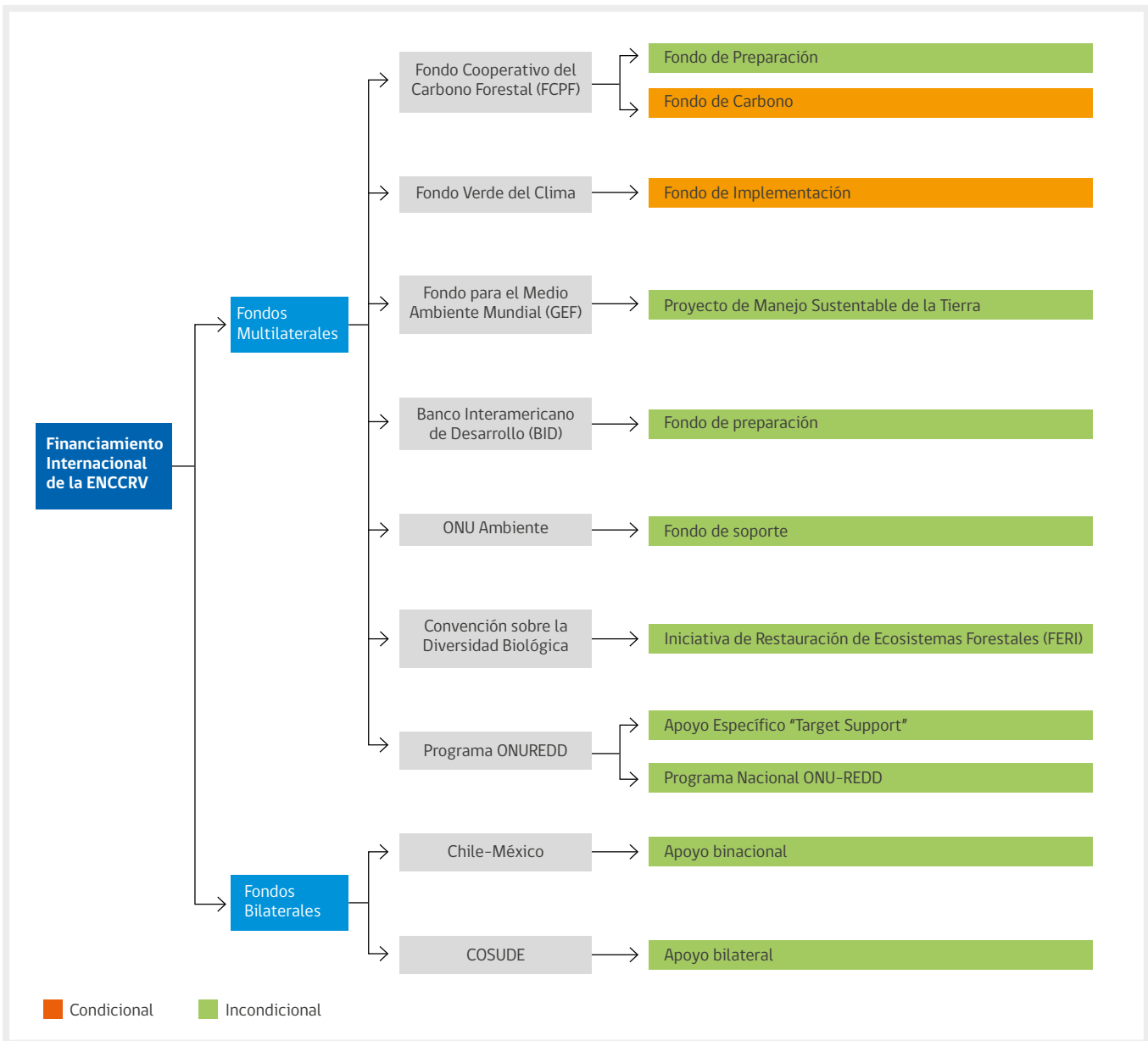


Figura 9. Fuentes financieras de origen internacional

### 4.3 Financiamiento de la ENCCRV

El financiamiento contempla aquellos recursos vinculados al cumplimiento de metas de las medidas de acción e ítems transversales considerados en la ENCCRV. En este contexto la Tabla de Financiamiento resulta de la asignación de recursos de las fuentes financieras a las medidas de acción a manera de compatibilizar el presupuesto requerido con el financiamiento disponible.

El financiamiento está desagregado por las meta de cada medida de acción y por año como resultado de la asignación de recursos por fuente financiera a los requerimientos presupuestarios anuales.

En Figura 10 se visualiza el resumen del modelo financiero, identificando las causas y medidas de

acción con el presupuesto requerido para cada una (costo), el financiamiento asociado con un escenario medio, el resultado neto entre costo y financiamiento y el porcentaje de financiamiento de cada medida de acción.

Esta hoja permite tomar decisiones respecto de la priorización de acciones según lo que está siendo factible de financiar según la actualización de las fuentes financieras y evaluar cambios en la parametrización de las fuentes de financiamiento para cada medida de acción de la ENCCRV.

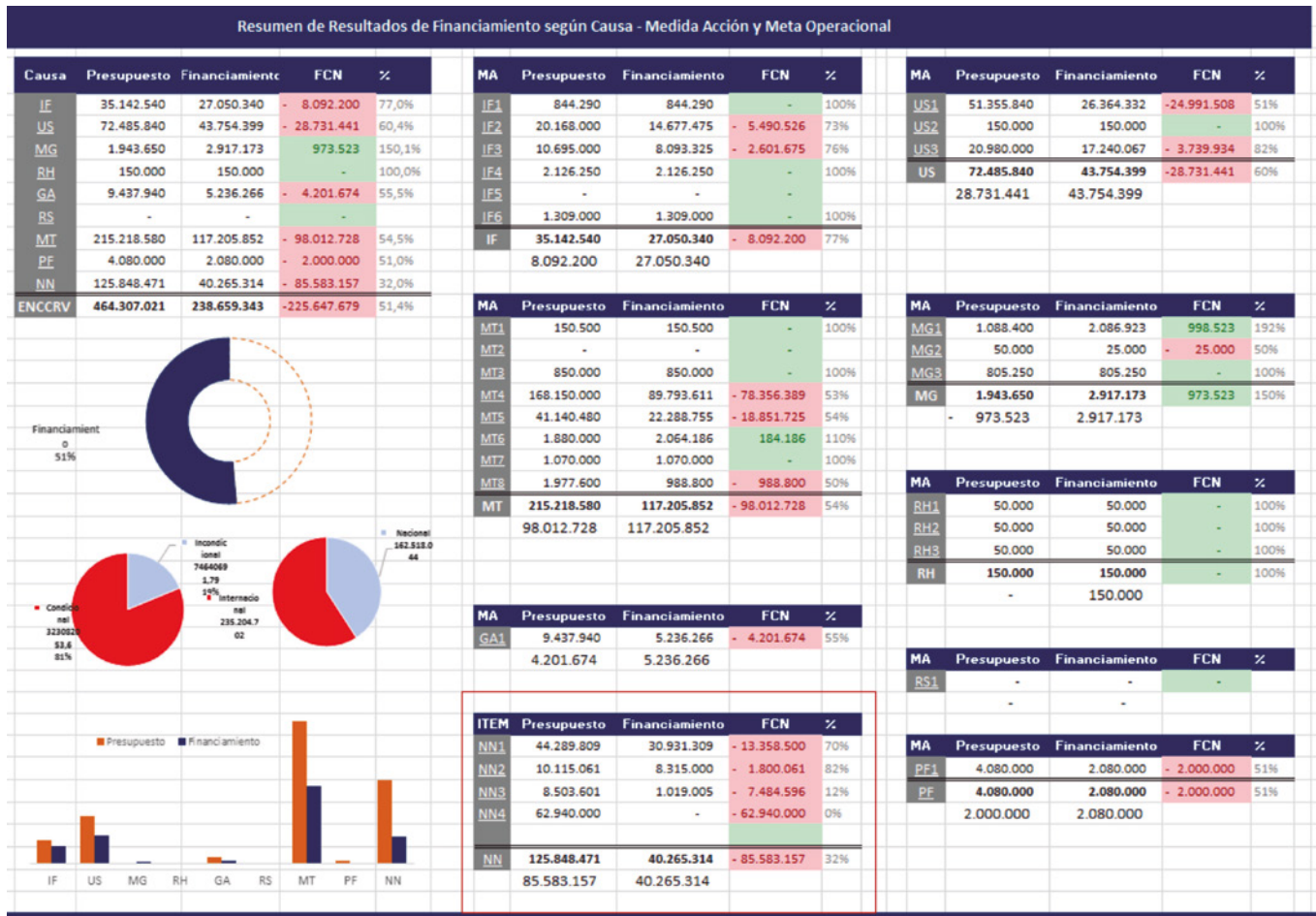


Figura 10. Vista parcial de la hoja principal del Modelo Financiero.

## 5. Consideraciones Finales

El financiamiento contempla aquellos recursos vinculados al cumplimiento de metas de las medidas de acción e ítems transversales considerados en la ENCCRV. En este contexto la Tabla de Financiamiento resulta de la asignación de recursos de las fuentes financieras a las medidas de acción a manera de compatibilizar el presupuesto requerido con el financiamiento disponible.

### a.

Si bien el modelo financiero desarrollado es una herramienta para el manejo de información técnica-financiera previamente generada, la realidad de su construcción evidencia que es un instrumento de definición de conceptos, ítems presupuestarios, costos unitarios y generales e identificación y caracterización de alternativas de financiamiento, lo que en la práctica se constituye en el desarrollo de los insumos necesarios para la planificación.

### b.

Comúnmente al enfrentarse a la tarea de definir una estrategia financiera, los esfuerzos se centran en buscar fuentes financieras compatibles con las acciones que se desean implementar. Sin embargo, la primera y más importante tarea debiese ser la definición detallada de qué y cuánto es lo que se hará y cuál es la estructura de costos de cada una de las acciones. Con ello, será mucho más simple verificar las opciones de financiamiento disponibles y a su vez, se podrá contar con un presupuesto realista y transparente que obviamente será valorado por las eventuales fuentes de financiamiento, facilitando el acceso a los recursos requeridos.

### c.

Una necesidad ineludible al momento de diseñar una estrategia de financiamiento, tiene que ver con que el modelo financiero contemple en todo momento las metas técnicas que se quieren alcanzar, vinculándolas directamente con los financiamientos disponibles. No pocas veces, se tiende a centrar en lo financiero, descuidando el hecho de que los recursos monetarios deben analizarse en función del objetivo último definido para la iniciativa correspondiente.

### d.

Otro requisito fundamental en el diseño y desarrollo de una estrategia financiera, especialmente en el ámbito del cambio climático y de la desertificación, la degradación de la tierra y la sequía, es la flexibilidad en el modelo financiero en términos de su manejo de alternativas de financiamiento y especialmente de su programación temporal. El dinamismo que presentan en la actualidad esta temática, exige contar con herramientas de análisis que integren nuevas situaciones técnicas, presupuestarias y financieras de una manera ágil a fin de dar respuesta a estos cambios o adecuaciones lo más oportunamente posible.

### e.

Las múltiples aplicaciones del modelo financiero descrito, permite analizar información cuantitativa sistematizada, procesada y contextualizada, proporcionando de esa manera una herramienta útil de objetivación mediante la generación de evidencia en la asignación de recursos de diversas fuentes de financiamiento al cumplimiento de metas operacionales. Estas evidencias pueden ser utilizados como sólidos insumos para la toma de decisiones referentes a la disponibilidad y distribución temporal de los recursos y las metas operativas determinadas.

### f.

Finalmente, el Modelo Financiero en comento, podría perfectamente constituirse en una herramienta para dar seguimiento al uso de recursos, asegurando la transparencia en la rendición de cuentas del uso de los recursos respecto a las metas establecidas, lo que en definitiva constituye un indicador de eficiencia del desempeño de la iniciativa correspondiente.



## 6. Referencias Bibliográficas

**CONAF, 2016a.** Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales 2017-2025. Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales (UCCSA), Corporación Nacional Forestal (CONAF), Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile. 244 pp. Disponible en: <http://www.enccrv-chile.cl/index.php/descargas/publicaciones/87-enccrv-2017-2025-v2/file>

**CONAF, 2016b.** Cooperaciones Internacionales en el marco de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV) de Chile: Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF); Programa de las Naciones Unidas para REDD+ (ONU-REDD) y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Nota Informativa ENCCRV. N°4. Marzo, 2016. Disponible en: <http://www.conaf.cl/cms/editorweb/ENCCRV/Nota-Informativa-N%C2%B04.pdf>

**Díez, Luis y López, Joaquín. 2001.** Dirección financiera, planificación, gestión y control". Madrid: Financial Times Prentice Hall.

## 7. Siglas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CNULD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CoP	Conferencias de las Partes
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
ENCCRV	Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales
FCPF	Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (siglas en inglés)
FVC	Fondo Verde del Clima
GEI	Gases de Efecto Invernadero
NDC	Contribución Nacionalmente Determinada (siglas en inglés)
ONUREDD	Programa de Colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para REDD+
PSA	Pagos por Servicios Ambientales
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación, Degradación Forestal y Aumento de Existencias de Carbono.
SMM	Sistema de Medición y Monitoreo
SIS	Sistema de Información de Salvaguardas







**Corporación Nacional Forestal**

Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales (UCCSA)

Gerencia de Desarrollo y Fomento Forestal (GEDEFF)

Corporación Nacional Forestal (CONAF)

Ministerio de Agricultura de Chile

[www.enccrv-chile.cl](http://www.enccrv-chile.cl)

[www.conaf.cl](http://www.conaf.cl)

Paseo Bulnes 377, Oficina 207

Santiago de Chile