

Tipo de Línea	Línea de acción	Acción específica	Institución ejecutora	Sector	Plazo	Alcance	Avance en ejecución de actividades	Evidencia	Justificación del avance (facilitadores, dificultades)	RR invertidos hasta el momento (2008-2010)	RR necesarios para completar la actividad (tiempo/forma)	RR comprometidos para el 2011	Observaciones sobre Recursos	Observaciones respecto al cumplimiento del propósito general (Línea de acción)	Contribución propósitos
Adaptación	A.1	(1) Generación de escenarios climáticos a nivel local, diagnóstico de información existente para determinar vulnerabilidad	DMC	Defensa	2008-2010	E	1	Se está adquiriendo la capacidad computacional para correr el modelo WFR. El sistema está adjudicado, pero para la aprobación de la Contraloría. Se espera que al cuarto trimestre de 2011 este el modelo corriendo.	Por presupuesto sólo fue posible conseguir los recursos en 2010, pero por problemas de adjudicación recién en 2011 fue posible adjudicar el sistema computacional.	0	50.000.000	50.000.000	El sistema está adquirido en una modalidad leasing que termina en el 2013, esperando renovar o adquirir definitivamente el sistema.	MEDIA. Una vez implementada la capacidad computacional e implantado todos los software que permita correr los modelos, se esperan los resultados planificados, es decir, la simulación de al menos la línea base y 2 escenarios futuros. Se hace incapie que la DMC sólo generará los escenarios climáticos-atmosféricos y la determinación de vulnerabilidades son pasos y aplicaciones específicas que no son competencia de la DMC	si
Adaptación	A.2	(2) Evaluar efectos del cambio climático en distintas fases del ciclo hidrológico		Medio Ambiente	2008-2010	E	2	Se han desarrollado dos estudios que analizan la vulnerabilidad de los recursos hídricos. El primero el año 2008 por el Centro AGRIMED de la Universidad de Chile y el otro el año 2010 por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. También se está desarrollando un proyecto PNUD sobre Flujos de Inversión en el sector.	-	36.851.000	0	20.000.000	\$24.851.000 est de AGRIMED 2008 / \$ 12.000.000 est U.Chile 2010	Se ha logrado proyectar la disminución de caudales en cuencas representativas del país. ALTA. Bajo mi particular punto de vista es un avance importante contar con proyecciones de disminución de caudales bajo escenarios de cambio climático para poder tomar medidas de adaptación.	si
Adaptación	A.2	(2) Evaluar efectos del cambio climático en distintas fases del ciclo hidrológico		Obras Públicas	2008-2010	E	1	Levantamiento de información (Hidrometeorológica, glaciológica, fluvial e hidrogeológica); Análisis y evaluación de recursos hídricos; Mejoramiento y ampliación de redes de monitoreo; Aplicación de modelación superficial en cuencas; Análisis preliminar de situación de aguas subterráneas (zona sur)	Para un mayor avance se requieren recursos para estudios y personal con dedicación exclusiva al tema de cambio climático.	0	0	0	-	Los estudios realizados son de recopilación y evaluación de información base, pero no incluyen de forma explícita la evaluación del cambio climático. BAJA, aunque es información de base necesaria para contrastar los efectos de un cambio climático, hay fases del ciclo hidrológico en que recién se está obteniendo información de base, por lo cual aún que da mucho por hacer. Además se están monitoreando variables que actualmente son importantes para el desarrollo de estudios, pero no son específicas para la evaluación de cambio climático.	si

Adaptación	A.2	(3) Actualizar balances hidrologicos en zonas de mayor criticidad	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	1	Levantamiento parámetros para modelación pluvial, cuencas no controladas; Levantamiento hidrogeológico nuevas fuentes de agua, zona norte de Chile; Análisis y evaluación de recursos hídricos subterráneos, acuíferos costeros, III región.	Para un mayor avance se requieren recursos para estudios y personal con dedicación exclusiva al tema de cambio climático.	0	0	0	-	Los estudios realizados son de recopilación y evaluación de información base, pero no incluyen de forma explícita la evaluación del cambio climático. BAJA, aunque es información de base necesaria para contrastar los efectos de un cambio climático, hay fases del ciclo hidrológico en que recién se está obteniendo información de base, por lo cual aún que da mucho por hacer. Además se están monitoreando variables que actualmente son importantes para el desarrollo de estudios, pero no son específicas para la evaluación de cambio climático.	sí
Adaptación	A.2	(4) Determinar disponibilidad futura de agua para consumo humano, minería, agricultura y generación eléctrica	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	1	Estudios de definición de estrategias de manejo sustentable; análisis integrado de gestión cuenca; estimación de recargas; análisis de disponibilidad en distintas cuencas tanto de aguas superficiales como subterráneas	Falta de recursos y personal con dedicación exclusiva al tema de cambio climático	0	0	0	-	Problema en la definición de la acción. La DGA puede estimar disponibilidad pero no para los posibles usos (por ley no hay prioridad en usos), pues en muchas cuencas los usos compiten entre ellos por la utilización de los mismos recursos.	sí
Adaptación	A.2	(5) Pronosticar tendencias hidrologicas (caudales), a partir de proyecciones de evolución del clima	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	0	-	-	0	0	0	-	Falta de recursos y personal con dedicación exclusiva al tema de cambio climático	sí
Adaptación	A.2	(6) Diseñar programa nacional de monitoreo de acuíferos	DGA	Obras Públicas	2008-2010	P	1	Levantamiento hidrogeológico nuevas fuentes de agua, zona norte de Chile; Mejoramiento y ampliación de redes de aguas subterráneas, Levantamiento de información hidrogeológica en cuencas zona sur (VII a X), Diagnóstico y Clasificación de acuíferos	Falta de recursos y personal con dedicación exclusiva al tema de cambio climático	0	0	0	-	La DGA tiene un plan de monitoreo de acuíferos, debido a que la red de la DGA abarca sólo de la VI región al Norte este no cubre todo el país, por lo que se está trabajando en la ampliación de la red. BAJA, debido a que para establecer un plan de acción hay que determinar los objetivos del mismo, determinar que acuíferos se quieren controlar y luego ver si la DGA actualmente los monitorea. Lo que se hace actualmente es recopilar información base que podría ser utilizada para el diseño del Plan Nacional de Monitoreo de Acuíferos.	no
Adaptación	A.2	(7) Avanzar en compromisos establecidos en la Estrategia Nacional de Cuencas Hidrográficas	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	P	0	-	Ya no existe Estrategia Nacional de Gestión Integral de Cuenca Hidrográficas	0	0	0	-	-	no
Adaptación	A.2	(8) Ejecutar estudio de los recursos hídricos, y su eficiencia de utilización, para adaptarse al CC	INIA	Agricultura	2008-2010	E	-	No informa		-	-	-	-	-	sí
Adaptación	A.2	(9) Aplicar modelos de balance hídrico calibrado en diversas cuencas no reguladas	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	1	Estudios de Definición de estrategias de manejo sustentable; Análisis integrado de gestión cuenca ; Análisis y evaluación de recursos hídricos subterráneos; Modelación de aguas superficiales en cuencas pluviales, etc	Falta mayor aclaración de lo que se quiere con esta acción, a qué se refiere con cuencas no reguladas por ejemplo. Falta de recursos y personal con dedicación exclusiva al tema	0	0	0		-	sí

Adaptación	A.2	(10) Crear Centro de Investigación de Medio ambiente de Atacama, con foco en estudio de recursos hídricos de la región	GORE Atacama	Interior	2008-2010	E	-	Centro Regional de Investigación y Desarrollo Sustentable de Atacama, CRIDESAT, funcionando desde fines de 2007 (información de Internet no entregada por la institución)	Universidad de Atacama venía promoviendo la creación de un Centro para el estudio de temas ambientales desde el 2006. Se da la coyuntura de la existencia del Programa de Centros Regionales de I+D de CONICYT, al cual la Universidad postula el rproyecto del Centro. Es adjudicado durante el 2007 (fuente www.cridesat.cl)	-	-	-	-	no	
Adaptación	A.2	(11) Impulsar construcción de plantas desalinizadoras para proveer de agua potable a ciudades del Norte Grande	SUBDERE, GORE	-	2008-2010	I	-	No informó. Se consultó a los gabinetes de los Intendentes de las 3 regiones del Norte Grande, ninguno respondió	-	-	-	-	-	no	
Adaptación	A.2	(12) Ejecutar concursos de tecnificación de la Ley de Riego	CNR	Agricultura	2008-2010	I	3	Se ejecutaron todos los recursos de bonificación designados para el 2010, y para el 2011 se considera un incremento respecto al año anterior de aproximada 75% de los recursos comprometidos.	0	21.787.279.109	38.796.296.296	38.796.296.296	Para calcular el costo total de obras y aporte indirecto, se estima un % aporte privado promedio de 46%, ya que los concursos 2011 todavía no se han asignado, y los apotes de los privados son variables. Se mantienen criterios de focalización de año 2011 para el 2012. Se considera en los recursos invertidos hasta ahora a lo relativo al 2010.	Se considera que la implementación de la acción es ALTA para la línea de acción correspondiente, en tanto no sólo se ejecutó en su totalidad los concursos de tecnificación de la Ley de Fomento al Riego, sino que además se realizó un importante incremento en la bonificación y, por ende, en el aporte privado para los concursos de tecnificación.	no
Adaptación	A.2	(13) Llevar a cabo concurso de la Ley de Riego para reparación de canales	CNR	Agricultura	2008-2010	I	3	Se llevó a cabo el 100% del concurso de la Ley de Fomento al riego para reparación de canales, incluyendo además un concurso de emergencia para la reparación de obras de coducción producto de los daños ocasionados por el terremoto del 2010.	0	27.722.691.488	10.900.000.000	10.900.000.000	Para el año 2010, los recursos para la reparación de canales incluyen los concursos de emergencia por el terremoto, los cuales fueron orientados a la reparación de obras de conducción. Es por eso que se observa una importante disminución en el 2011. Se mantienen criterios de focalización de año 2011 para el 2012. Se considera en los recursos invertidos hasta ahora a lo relativo al 2010.	Se considera que la implementación de la acción es ALTA para la línea de acción correspondiente, en tanto se ejecutó en su totalidad los concursos de reparación de canales, además de que se realizó un importante esfuerzo en la bonificación para hacer frente a los daños ocasionados por el terremoto.	no
Adaptación	A.2	(14) Ejecutar estudio multidisciplinario de aspectos oceanográficos y meteorológicos de biodiversidad marina y de morfología submarina, en zonas geográficas remotas	M Defensa	Defensa	2008-2010	E	-	No informa	-	-	-	-	-	no	
Adaptación	A.2	(15) Construir busque de investigación multipropósito en recursos hídricos y biodiversidad	M Defensa	Defensa	2008-2010	i	-	No informa a través de la ficha. El buque estaba listo y fue dañado gravemente por el maremoto del 27 de feb 2010	-	-	-	-	-	no	

Adaptación	A.3	(16) Evaluar efectos del CC en zonas de alto valor ambiental	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	E	3	CONAMA efectuó el estudio denominado "Estudio de la vulnerabilidad de la biodiversidad terrestre, en la ecorregión mediterránea, a nivel de ecosistemas y especies, y medidas de adaptación frente a escenarios de cambio climático".	-	36.000.000	101.000.000	0	El estudio es de cobertura nacional, con un énfasis en ecosistemas mediterráneos y humedales alto andinos, por lo que se requiere complementar estudios en ecosistemas marinos, costeros y de aguas continentales.	La contribución es alta, pero falta avazar en ambientes marinos y costeros y ecosistemas de aguas continentales. Los ecosistemas mediterráneos y los humedales alto andinos serían los más sensibles al cambio climático. La gran mayoría de las especies analizadas presentarán reducciones en sus distribuciones bajo un escenario dónde existan limitaciones a la dispersión.	si
Adaptación	A.3	(17) Analizar efectos del CC sobre especies en categorías de conservación	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	E	3	El estudio denominado "Estudio de la vulnerabilidad de la biodiversidad terrestre, en la ecorregión mediterránea, a nivel de ecosistemas y especies, y medidas de adaptación frente a escenarios de cambio climático" se analizó la respuesta, medida en términos de cambios en la distribución de unas 1.500 especies (algunas amenazadas).	Del estudio se concluye una lista de especies que verían su distribución más afectada producto del CC, entre ellas varias amenazadas (hasta 90% de disminución de área de distribución como casos más extremos).	0	81.000.000	0	Se requiere complementar con estudios de monitoreo de terreno, de largo plazo, que permitan levantar información de mayor detalle para corregir los modelos de predicción, y evaluar el efecto real del cambio climático en la distribución, abundancia y/o biología de las especies. No se coloca monto por ser el mismo de A.2 (16)	MEDIA. Existe información general que permite definir líneas futuras de monitoreo y evaluación.	si
Adaptación	A.3	(18) Iniciar programas de restauración ecológica en sistemas degradados	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	I	1	-	0	6.000.000	2.000.000	0	Se requiere de horas hombre asociadas al acompañamiento técnico y estratégico de este proyecto GEF/MINAGRI/BANCO MUNDIAL sobre manejo sustentable de la Tierra, por parte del MMA.	Existe en este momento acciones en preparación para iniciar el abordaje de este tema. Una de ellas es un Proyecto GEF/MINAGRI/Banco Mundial sobre Manejo Sustentable de la Tierra, que ya supero la etapa PIF. El MMA es parte del Comité Ejecutivo de dicho proyecto.	no
Adaptación	A.3	(19) Realizar estudios de impactos del CC en áreas fiscales de alto valor patrimonial	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	E	0	-	-	0	0	0	El único estudio realizado hasta el momento es de nivel nacional terrestre (mencionado en A.3 (16). Este Ministerio no ha realizado estudios específicos sobre este tema en áreas de alto valor ambiental.	No se ha efectuado estudios específicos en áreas de alto valor ambiental, lo cual supone un cambio de escala del nivel nacional al local. La limitante será la disponibilidad de datos. Por ello, independientemente de los estudios puntuales que pueda haber en ciertas áreas, se precisa avanzar en el diseño e implementación de una red de monitoreo de cambio climático en áreas de alto valor por biodiversidad, línea de trabajo del Plan de Acción de Biodiversidad y Cambio Climático.	no
Adaptación	A.3	(20) Desarrollar Proyecto de Observatorio Geodésico Transporte Integrado (TIGO)	IGM	Defensa	2008-2010	E	3	A la fecha no se han remitido informes del Proyecto de Observatorio Geodésico Transporte Integrado (TIGO), con el objeto de tener niveles precisos de medición de factores terrestres que inciden en el cambio climático, como la variación del centro de masa y el grado de inclinación de eje de la Tierra. Sin embargo, estas mediciones fueron continuas y solo resta implementar el informe.	-	15.748.000	0	0	Con fecha junio de 2009 fue contratado un funcionario del IGM para el TIGO en Concepción.	A la fecha los datos entregados por el proyecto TIGO no han sido trabajados y analizados. Esta información será solicitada al TIGO, organizada y remitida al PANCC. MEDIA: El proyecto aporta información importante sobre el eje de rotación de la Tierra, ayudando a predecir la periodicidad de este fenómeno, por lo tanto, previniendo futuros eventos relacionados al cambio climático.	no

Adaptación	A.4	(1) Realizar análisis de vulnerabilidad y adaptación del sector SAP y de los recursos hídricos y edáficos frente al CC	Agricultura	2008-2009	E	3	El Centro AGRIMED de la Universidad de Chile realizó este estudio contratado por CONAMA como parte del proyecto GEF-PNUD para preparar la 2CN. Sus resultados son especialmente importantes para conocer los impactos esperados en la productividad del sector silvoagropecuario y en la disponibilidad de recursos hídricos, como consecuencia del calentamiento global.	La serie de informes relacionados con este estudio están disponibles en el sitio Web de MMA sobre Cambio Climático	0	0	0	El Centro AGRIMED de la Universidad de Chile realizó este estudio contratado por CONAMA como parte del proyecto GEF-PNUD para preparar la 2CN. FIA aportó \$ 15000000	ALTA: proyecciones del estudio han servido de base para la ejecución de nuevas investigaciones, como la evaluación de impacto socioeconómico del cambio climático en el sector silvoagropecuario.	sf	
Adaptación	A.4	(1) Realizar análisis de vulnerabilidad y adaptación del sector SAP y de los recursos hídricos y edáficos frente al CC	Medio Ambiente	2008-2009	E	3	Además del Estudio de AGRIMED ya señalado, el MMA encargó el Estudio Portafolio dse Medidas de Adaptación para el sector Silvoagropecuario, desarrollado poor ASAGRIN el año 2010.	El Estudio de Portafolio entregó un paquete de Medidas de Adaptación e identificó actores agrícolas más vulnerables, lo que permitió construir un primer borrador de Plan de Adaptación del sector.	20.000.000	0	0	-	-	sf	
Adaptación	A.4	(2) Sistematizar políticas y estrategias de adaptación nacional e internacional al CC del sector SAP y de los recursos hídricos y edáficos	Agricultura	2008-2009	E	3	El Departamento de Ciencias Ambientales de la Universidad de Chile realizó este estudio contratado por FIA. Para su ejecución se utilizaron técnicas avanzadas de búsqueda y sistematización de información contenida en bases de datos especializadas.	El informe está disponible en el sitio Web de ODEPA.	0	0	0	El Departamento de Ciencias Ambientales de la Universidad de Chile realizó este estudio contratado por FIA	ALTA: proyecciones del estudio han servido de base para la ejecución de nuevas investigaciones.	sf	
Adaptación	A.4	(2) Sistematizar políticas y estrategias de adaptación nacional e internacional al CC del sector SAP y de los recursos hídricos y edáficos	Medio Ambiente	2008-2009	E	3	Se cuenta con el Estudio de AGRIMED y con un primer borrador de Plan de Adaptación del sector Silvoagropecuario.	-	0	0	0	-	Se cuenta con un primer borrador de Plan Sectorial de Adaptación	sf	
Adaptación	A.4	(3) Efectuar evaluación socioeconómica del impacto del CC en el sector SAP	Agricultura	2008-2009	E	3	El estudio aplicó una metodología para estimar la reasignación del uso del suelo como consecuencia de los impactos productivos del cambio climático, lo que permitió cuantificar mejor sus efectos en términos económicos y sociales.	El informe del estudio está disponible en el sitio Web de ODEPA.	14.000.000	0	0	ODEPA encargó este estudio al Departamento de Economía Agraria de la Uni-versidad Católica de Chile.	ALTA: Los principales resultados del estudio fueron incorporados al informe "La Economía del Cambio Climático en Chile", que se preparó como referencia para las negociaciones de la COP-15	sf	
Adaptación	A.4	(3) Efectuar evaluación socioeconómica del impacto del CC en el sector SAP	Medio Ambiente	2008-2009	E	2	Se está desarrollando Estudio de Evaluación del Impacto Social del Cambio Climático, encargado por el PNUD al Centro de Cambio Global UC.	-	0	0	0	\$19.833.600 financiado totalmente por el PNUD	Se espera que este Estudio sea un aporte para el Plan de Adaptación del Sector Silvoagropecuario	sf	
Adaptación	A.4	(4) Realizar estudios para identificar medidas y proyectos de adaptación al CC en el sector SAP, en especial, en agricultura familiar campesina	Agricultura	2008-2009	E	3	Estudio "Impacto, vulnerabilidad y adaptación al CC"	-	56.650.000	0	0	-	-	sf	
Adaptación	A.4	(5) Desarrollar sistema de gestión de riesgos agroclimáticos y emergencias agrícolas	Unidad Emergencias Agrícolas	Agricultura	2008-2009	P	3	El Sistema Nacional tiene tres componentes en desarrollo: Institucionalidad (Decreto 81/08, Res. 95/08, Ord.85/09), Sistema de Información para la gestión de riesgos agroclimáticos (SPPIRA, AGROCLIMA, agroclimatico.minagri.gob.cl y redes regionales público privadas (base de datos, capacitación, identificación de amenazas y vulnerabilidades, roles y funciones).	- Diseño de estrategia nacional y puesta en marcha de instancias a nivel nacional y regional, gestión de la sequía y tratamiento preventivo de déficit hídrico de verano. - Despliegue regional del sistema. Plan invierno. Seminario Internacional. Convenio FAO. - Desarrollo del modelo de gestión de riesgos. Plan primavera-verano. Fortalecimiento de capacidades.	509.126.634	1.137.530.634	218.338.000	Los recursos son asignaciones derivadas de la Ley de Presupuestos del año respectivo. 2009. Programa Compromiso con la agricultura, a la asignación 24.01.369 Emergencias Agrícolas. 2010. Transferencia del Presupuesto Institucional al mismo subtítulo. 2011. Asignación desde el presupuesto institucional al centro de costos Emergencias Agrícolas.	El avance en la implementación del Sistema se ha cumplido en sus tres componentes. Sin embargo, el mayor logro se ha conseguido en el sistema de información para la gestión con productos de directa aplicación para agricultores y tomadores de decisiones. Luego el desarrollo de las redes regionales donde se ha avanzado en el diagnóstico de amenazas y vulnerabilidades regionales y en un importante proceso de capacitación y difusión. En lo institucional, cumplido formalmente subsisten debilidades de visibilidad y posicionamiento a nivel ministerial y presupuestario.	no

Anexo 5 - Base completa a nivel de acción particular

Adaptación	A.4	(6) Ejecutar Programa de Mejoramiento Genético para desarrollo de variedades, agrícolas y forestales, adaptadas a los nuevos escenarios del CC	INIA	Agricultura	2008-2009		-									no
Adaptación	A.4	(7) Fomentar el uso eficiente del agua en la agricultura	ODEPA	Agricultura	2008-2009	I	3	Ejecución de los programas de INDAP Desarrollo de inversiones-Componente Riego y Prestamos de Riego-Fondo Rotatorio, Ejecución Subsidios Ley de Riego y Funcionamiento CNR	El propósito principal de esta política es incrementar y mejorar la superficie regada del país, aumentar la eficiencia del riego, asegurar el abastecimiento hídrico de superficies regadas y habilitar suelos mal drenados.	10.191.370.000	0	0	Los recursos corresponden a lo ejecutado en 2010, fuente ODEPA-UPROGE, 2011 "Informe Programas Relevantes del sector: sus recursos presupuestarios, coberturas e instrumentos". No se incluye montos CNR informados en otra línea	ALTA: Los concursos de tecnificación y de reparación de canales de la Ley de Fomento al Riego, son medidas de adaptación al cambio climático que se realizan en forma permanente bajo la responsabilidad de la CNR.		no
Adaptación	A.5	(1) Evaluar vulnerabilidad hidrológica del sector eléctrico y sus efectos en la seguridad energética, mediante el desarrollo de escenarios futuros de generación hidroeléctrica	CNE	Energía	2008-2010	E	2	En el mes de septiembre de 2011 finaliza el estudio "Selección y aplicación de un modelo hidrológico para estimar los impactos del cambio climático en la generación de energía del Sistema Interconectado Central", cuyo proceso de licitación se inició en el segundo semestre de 2010.	Se estimó que el avance cae bajo lo comprometido o establecido en el PANCC, puesto que el producto esperado se corresponde con ello, pero la variante es la fecha de entrega/finalización. El PANCC indica 2010. Asimismo, la segunda parte del estudio (aplicación de modelo hidrológico a modelo eléctrico), se hará más adelante (puede ser a través de licitación o trabajo interno).	31.760.000	0	0	Los recursos directos corresponden a presupuesto de la División de Desarrollo Sustentable para el estudio indicado y los indirectos son una estimación de un porcentaje de horas/hombre de un profesional de dicha División dedicado al estudio.	La implementación contribuye de manera ALTA a los propósitos de la línea de acción, puesto que sin el desarrollo y aplicación de un modelo hidrológico en las cuencas principales del SIC, no se podría evaluar los impactos en la generación, aplicando las salidas de dicho modelo a un modelo eléctrico.		si
Adaptación	A.6	(1) Elaborar escenarios de impactos del cambio climático sobre la infraestructura mayor susceptible a daños asociados al clima, en las zonas costeras y ribereñas bajas.		Defensa	2009-2010	E	1	Se actualizó el catastro de concesiones marítimas y ocupaciones ilegales del borde costero, en especial en zonas afectadas por terremoto y tsunami 2010. Se aprecia que se requerirá de una consultoría externa para dar cumplimiento a la acción de elaboración de escenarios de impacto sobre la infraestructura.	Avance ha sido moderado a la fecha, considerando las externalidades asociadas al terremoto y tsunami del año 2010.	0	0	0	No es posible a la fecha cuantificar los recursos invertidos debido a corto plazo para realizar esta acción.	La actualización del catastro mencionado contribuye en forma media a la línea de acción descrita.		si
Adaptación	A.6	(1) Elaborar escenarios de impactos del cambio climático sobre la infraestructura mayor susceptible a daños asociados al clima, en las zonas costeras y ribereñas bajas.		Obras Públicas	2009-2010	E	2	Estudio de la Dirección de Vialidad "Catastro Georreferenciado de Riesgos y Peligros Viales en la Red Vial".	El estudio se encuentra en su fase final, se espera que éste finalice a más tardar en Agosto.	88.000.000	0	31.000.000	Este estudio se licitó el año 2010 y el 31 de julio de este año finaliza. Por tanto, los 31.000.000 es lo que falta por pagar. Se contempla una segunda etapa del estudio \$103910000	Este estudio da cuenta del cumplimiento del compromiso en forma MEDIA. Pues, si bien es un gran avance contar con un catastro de eventos extremos que afectan a la red vial, también sería importante contar con la misma información para las obras hidráulicas y portuarias, como mínimo en las zonas que alude el compromiso. Desafíos que deberán ser abordados por el MOP para dar respuesta en su totalidad el compromiso planteado.		si
Adaptación	A.6	(2) Efectuar evaluación económica de impactos y medidas preventivas y de reparación/reconstrucción, derivadas de eventos extremos.	MOP	Obras Públicas	2009-2010	E	0	-	-	0	0	0	-	-		si
Adaptación	A.6	(3) Elaborar criterios para la adaptación de planes regionales de contingencia frente a destrucción de infraestructura mayor.		Defensa	2009-2010	E	2	Se propondrá a la subcomisión tripartita una serie de criterios, que se someterán a evaluación y asignación consensuada de ponderación, a la fecha se trabaja en actualizar plan nacional de contingencias por contaminación de hidrocarburos y otras sustancias nocivas, las que están asociadas a destrucción de infraestructura mayor.	A la fecha los criterios antes mencionados se encuentran en evaluación y desarrollo. Tarea se ha visto retrasada debido a esfuerzo reconstrucción posterior al terremoto y tsunami año 2010.	0	0	0	No es posible a la fecha cuantificar los recursos invertidos debido a corto plazo para realizar esta acción.	Grado de avance ha sido moderado a la fecha. La revisión y actualización de los planes de contingencia contribuye en forma alta a la línea de acción descrita.		si

Anexo 5 - Base completa a nivel de acción particular

Adaptación	A.6	(3) Elaborar criterios para la adaptación de planes regionales de contingencia frente a destrucción de infraestructura mayor.		Obras Públicas	2009-2010	E	0	-	-	0	0	0	-	-	sí
Adaptación	A.6	(4) Adaptar diseño de nuevos puentes e infraestructura hidráulica, considerando proyecciones de CC.	MOP	Obras Públicas	2009-2010	I	1	Estudio "Estimación de Flujos de inversión y financieros para la adaptación al cambio climático en el sector Silvoagropecuario, la mitigación en el sector transporte y la adaptación en el subsector hídrico "	-	0	0	0	Este proyecto se ha desarrollado con recursos externos al MOP, pues un proyecto PNUD. El MOP ha participado como contraparte técnica incurriendo en HH para ello.	Este estudio referido es una avance en materias de CC para el MOP, pues aborda en términos generales las medidas que se deben desarrollar, en particular en obras hidráulicas (planes maestros de aguas lluvias, obras fluviales, manejo de cauce, agua potable rural, grande sy medianas obras de riego) en miras a adaptarse a los impactos relacionados con los escenarios proyectados pra Chile en materia de cambio climático. Según lo expuesto anteriormente, estimo que el grado de cumplimiento de esta medida es MEDIO.	sí
Adaptación	A.6	(5) Aumentar al 50% la superficie regada del país con nuevos embalses.	MOP	Obras Públicas	2009-2010	I	0	-	Compromiso mal redactado, situación que se ha informado formalmente a CONAMA el año 2010. El objetivo era contribuir a aumentar la superficie regada del país con el programa de embalses al año 2020	0	0	0	-	BAJA: Si se requiere es posible efectuar una estimación económica de los embalses en proceso de construcción y construidos del año 2008 en adelante (El Bato, Convento Viejo Etapa II, Ancoa y Chacrillas)	no
Adaptación	A.6	(6) Ampliar políticas de riego y aguas para para abarcar pequeños embalses, recarga artificial de napas, revestimiento de canales y cuidado de glaciares.	MOP	Obras Públicas	2009-2010	I	0	-	-	0	0	0	-	-	no
Adaptación	A.6	(7) Expandir programa de infraestructuras y defensas destinadas a proteger la vida de los ciudadanos y los bienes públicos y privados, en sectores de borde marítimo y cauces.	MOP	Obras Públicas	2009-2010	I	0	-	-	0	0	0	-	-	no
Adaptación	A.6	(8) Mejorar capacidad de predicción y respuesta ante las emergencias hidrológicas asociadas a crecidas destructivas de cauces naturales, producto de la nueva hidrología.	MOP	Obras Públicas	2009-2010	E	0	-	-	0	0	0	-	-	sí
Adaptación	A.6	(9) Incorporar resultados disponibles sobre impactos del CC en planes reguladores, a fin de evitar la extensión urbana en zonas costeras y ribereñas susceptibles de riesgo.	MINVU	Vivienda y Urbanismo	2009-2010	P	2	La División de Desarrollo Urbano ha emitido Circulares y modificaciones a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en donde se incorporan instrucciones para determinación de Areas de Riesgo, en base a estudios fundados.	Si bien, se han ejecutado actividades ministeriales en el ámbito de la dictación de normativa de urbanismo y construcciones, para que éstas sean incorporadas en los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial en las regiones, no se ha implementado acciones o coordinaciones nacionales y regionales para la ejecución de las Líneas de Acción definidas en el PANCC.	0	0	0	Sin antecedente	Media, se deben ejecutar acciones para la implementación y seguimiento del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.	no

Adaptación	A.6	(10) Mejorar articulación entre los procesos de elaboración de los instrumentos de planificación urbana y los estudios disponibles del borde costero y cuencas que realizan otros servicios.	Vivienda y Urbanismo	2009-2010	P	2	La División de Desarrollo Urbano ha emitido Circulares en donde se incorporan instrucciones para la elaboración de Instrumentos de Planificación en donde se deben considerar, para la determinación de la normativa, estudios respecto de riesgos existentes de otros servicios.	Si bien, se han ejecutado actividades ministeriales, no se ha implementado acciones o coordinaciones nacionales y regionales para la ejecución de las Líneas de Acción definidas en el PANCC, tampoco se han establecido medidas de acción a corto plazo y el Comité de Coordinación para la Implementación del PANCC no ha convocado para la definición de acciones, planes de seguimiento u otros.	0	0	0	Sin antecedente	Media, se deben ejecutar acciones para la implementación y seguimiento del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.	no	
Adaptación	A.6	(10) Mejorar articulación entre los procesos de elaboración de los instrumentos de planificación urbana y los estudios disponibles del borde costero y cuencas que realizan otros servicios.	Defensa	2009-2010	P	1	Se están revisando los procesos en que existe articulación entre la elaboración de planificación urbana (en radios urbano y en seccionales costeros), para solicitar a los demás servicios la armonización de los mismos para una mejor respuesta a la demanda de ocupación del borde costero y cuencas asociadas.	Avance ha sido moderado a la fecha, esfuerzo institucional se ha enfocado en tareas de reconstrucción posterior al terremoto año 2010. Una vez se apruebe Reglamento EAE avance se aprecia será sustancial.	0	0	0	No es posible a la fecha cuantificar los recursos invertidos debido a corto plazo para realizar esta acción.	Grado de avance ha sido moderado a la fecha. Se aprecia que con la introducción de la Evaluación Ambiental Estratégica, estos procesos serán mucho más fluidos y armonizados, debido a que define reglamentariamente las coordinaciones entre los servicios.	no	
Adaptación	A.7	(1) Modelar distribución y abundancia de especies marinas, en función de los diferentes escenarios climáticos.	Subs. Pesca	Economía	2009-2010	E	0	-	No se han realizado estudios específicos, principalmente porque no se ha contado con fondos para ellos y se suma además que no hay suficiente capacidad técnica específica instalada (la cual está en desarrollo).	0	25.000.000	16.000.000	Durante el año 2011 se financiará el estudio "Enfoque metodológico y Plan de Acción para abordar el Impacto del Cambio Climático en la Pesca y Acuicultura en Chile", el cual tiene como fecha de término diciembre 2011. La realización de este estudio permitirá avanzar de manera sistémica y programática en materias de cambio climático y su impacto en la pesca y acuicultura.	No existen avances en la acción específica; sin embargo, la realización del estudio mencionado permitirá disponer de una base metodologica y plan de acción que permita tener una visión sectorial más integradora para dar respuesta a las acciones señaladas en el plan de acción nacional y a otras problemáticas relacionadas con el sector pesquero y acuícola y el cambio climático. Se sugiere revisar el enunciado y los objetivos de la línea de acción y actividades asociadas, para que a partir de ellas surjan propuestas de políticas publicas, situación que no está del todo explicita en el plan	sí
Adaptación	A.7	(2) Elaborar escenarios de afectaciones a extracciones de recursos pesqueros.	S Pesca	Economía	2009-2010	E	0	Idem acción anterior	Idem acción anterior	0	0	0	Ver observaciones acción anterior	Ver observaciones acción anterior	sí
Adaptación	A.8	(1) Elaborar escenarios de probables impactos del CC, los cuales determinen necesidades sobre la infraestructura y el personal	MINSAL	Salud	2009-2012	E	1	sin avance- Sólo se hizo se buscó con qué información contamos de infraestructura (catastro actual)	Este año se ha conformado el equipo de trabajo, pero sin presupuesto asignado.	0	22.000.000	0	En este sentido se ha podido establecer un Comité de cambio climático dentro de Ministerio de Salud, en el cual los profesionales de emergencias y desastres han entregado información actualizada de infraestructura actual del Ministerio.Sin embargo, no existen dineros asociados para poder realizar un estudio que determine las necesidades, ya que no conocemos los posibles escenarios.	0	sí

Adaptación	A.8	(2) Elaborar criterios para adaptación, en relación con contingencias y otras necesidades del sector.	MINSAL	Salud	2009-2012	E	0	Sin avance	Este año se ha conformado un comité de cambio climático en el Ministerio pero hasta la fecha no existe un línea programática con financiamiento.	0	22.000.000	0	0	Se necesita contar con estudios de vulnerabilidad y posibles escenarios para poder elaborar criterios de adaptación y ver qué recursos son necesarios.	sí
Adaptación	A.8	(3) Realizar evaluación económica de medidas preventivas y de necesidades de infraestructura y personal.	MINSAL	Salud	2009-2012	E	0	Sin avance	Igual a justificación de las líneas de acción anteriores.	0	31.400.000	0	0	Dado que aún no existe un estudio de los escenarios probables de impacto debido al CC, se cree que la evaluación económica de las medidas preventivas y de la necesidad a futuro de infraestructura y personal es un tema a realizar a posterior.	sí
Adaptación	A.8	(4) Fortalecer capacidades del personal de salud en relación con necesidades preventivas, curativas y de mitigación de los efectos adversos, frente a las consecuencias del CC.	MINSAL	Salud	2009-2012	I	0	Sin avance	Primero es necesario contar con el estudio de vulnerabilidad para poder prever las necesidades frente a las consecuencias de CC.	0	20.000.000	0	0	Una vez identificadas las necesidades preventivas, curativas y de mitigación, se podrían realizar un programa de capacitación al personal de salud.	sí
Adaptación	A.8	(5) Identificar zonas vulnerables o de mayor riesgo a la salud por los diferentes	MINSAL	Salud	2009-2012	E	1	Documento diagnóstico del comité de cambio climático del Ministerio de Salud. Identificando de acuerdo a las fuentes internas y evidencia científica por área de trabajo, cuales serían las áreas más vulnerables o de mayor riesgo para la salud de la población chilena.	Este año se ha conformado el equipo de trabajo, pero sin presupuesto asignado. Sin embargo, el comité de Cambio climático, ha identificado posibles zonas de riesgo.	0	22.000.000	0	0	El comité de cambio climático se está reuniendo regularmente desde abril de este año. Participan alrededor de 10 personas, más un profesional que coordina las actividades del Ministerio, han elaborado un diagnóstico de la situación de salud y los posibles efectos por el cambio climático. Es necesario contar con un estudio y a su vez RRHH y HH.	sí
Adaptación	A.8	(6) Fortalecer monitoreo de variables de salud ambiental que puedan dar cuenta de los efectos del CC.	MINSAL	Salud	2009-2012	I	2	Actualmente existen programas de vigilancia en distintas áreas que indirectamente dicen relación con cambio climático a través de las Notificación Obligatoria de Enfermedades, monitoreo de vectores de interés sanitario, calidad del agua potable, etc. Sin embargo, existe la necesidad de incorporar en estos programas la variable de CC, como un factor importante a considerar.	En relación a este punto, habitualmente se monitorean variables ambientales que pueden dar cuenta del cambio climático, sin embargo, falta actualizar estos programas de acuerdo a los posibles escenarios esperados.	0	13.500.000	0	0	baja, dado que es necesario contar con un estudio externo que pueda reunir información de otras fuentes y evaluar posibles escenarios, que darán cuenta de una mayor o menos vulnerabilidad. Para esta acción se necesita contar con recursos físicos, humanos y financieros.	sí
Adaptación	A.8	(7) Interactuar con los demás sectores, a fin de identificar impactos a la salud por efecto del CC.	MINSAL	Salud	2009-2012	P	1	Se evaluando hacer un convenio de cooperación con la Dirección Meteorológica de Chile	no se ha establecido aún los impactos para la salud, sólo la voluntad de cooperar con datos necesarios para realizar posibles estudios.	0	10.000.000	0	0	Si es necesario trasladar algún experto de otro sector que pueda aportar al cumplimiento del Plan.	no

Anexo 5 - Base completa a nivel de acción particular

Adaptación	A.8	(8) Fortalecer y crear nuevas capacidades para enfrentar la introducción o reintroducción de fiebre amarilla, dengue y malaria y vectores (mosquito aedes y anopheles).	MINSAL	Salud	2009-2012	I	2	Actualmente existe en este Ministerio la "Estrategia de Control Integrada EGI Dengue", en la cual se incorporan todos los componentes de la red de salud para la prevención y control de esta enfermedad, además del monitoreo de mosquitos vectores.	Falta seguir reforzando capacidades y RR.HH para enfrentar la posible reintroducción de estas y otras enfermedades vectoriales.	670.000.000	65.000.000	45.000.000	Se ha invertido una importante cantidad de recursos en el Programa de Vigilancia de Dengue en la Isla de Pascua. Además, se mantiene un programa en las regiones históricamente endémicas para el mosquito de Dengue. Falta incorporar los posibles escenarios de CC para actualizar el programa de vigilancia.	Se ha avanzado bastante en la capacitación de RR.HH en la Estrategia de Control Integrada tanto en el área endémica como en la posible área de reintroducción.	si
Adaptación	A.8	(9) Incorporar en la gestión del riesgo los efectos sobre la salud asociados al CC, adaptando sistemas de vigilancia y planes de contingencia.	MINSAL	Salud	2009-2012	I	1	Actualmente existen planes de vigilancia y contingencia para diversas enfermedades. Por ejemplo, en el caso de la pandemia de AH1N1, Dengue y cólera.	Sin embargo, no se ha incorporado la variable de CC, dentro de estos sistemas dado que no existía como línea programática dentro del Ministerio hasta la fecha.	0	18.500.000	0	0	-	si
Adaptación	A.9	(1) Elaborar Plan Nacional de Adaptación	CONAMA	Medio Ambiente	2010-2011	P	1	Se cuenta con un primer borrador de Plan de Adaptación del Sector Silvoagropecuario y se está trabajando en un Plan de Adaptación del sector Biodiversidad.	Se tiene avance en dos de los siete sectores identificados en el Plan de Acción y todavía no se avanza en el Plan Nacional de Adaptación.	20.000.000	0	0	El Ministerio de Agricultura debiese solicitar en la construcción de su presupuesto exploratorio recursos para la implementación de las medidas identificadas en el Plan Sectorial	-	si
Adaptación	A.9	(2) Elaborar Planes sectoriales	Sectores	-	2010-2012	-	-	-	-	0	0	0	-	-	si
Mitigación	M.1	(1) Actualizar y publicar el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, para los Sectores Energía y No-Energía.	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	E	2	Como parte de la 2da Comunicación Nacional, se publicará el inventario nacional para el año 2006. Durante 2011 se trabajará en actualizar el año 2007 (sector energía) el no-energía ya está actualizado. Para la continuidad, no existe un plan definido de actualización actualmente.	Parte de los contenidos de la 2da Comunicación nacional	0	0	0	Se ha contratado a partir de junio 2011 un profesional en el ministerio del medio ambiente para que trabaje en construir un sistema permanente de inventarios. Los costos asociados no se han estimado	ALTA, será parte del sistema permanente de inventarios evaluar como implementar una actualización periódica del inventario. Actualmente se descarta que sea anual, podría ser bianual en una primera etapa.	si
Mitigación	M.1	(2) Diseñar una estructura para recolectar y manejar información para la preparación continua de inventarios.	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	E	0	No iniciado	Durante 2011 se está iniciando un trabajo para contar con una oficina nacional de inventarios, en una primera etapa se tiene el diseño, que involucra aspectos como el de este punto	0	0	0	Se ha iniciado un proyecto de cooperación de 2 años con la UE que está dedicado parcialmente a este aspecto. Por otra parte, con recursos del ministerio del MA se ha contratado un profesional en el área de inventarios	ALTA	si
Mitigación	M.1	(3) Formular procedimientos para manejar incertidumbres en los datos del inventario y los cálculos de emisiones de GEI.	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	E	0	aplica lo mismo que M.1(2)	0	0	0	0	aplica lo mismo que M.1(2)	0	si
Mitigación	M.1	(4) Desarrollar factores de emisión local	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	E	0	aplica lo mismo que para M.1(2)	0	0	0	0	aplica lo mismo que para M.1(2)	0	si
Mitigación	M.1	(5) Firmar convenios institucionales para actualizar periódicamente inventario nac. de GEI.	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	E	0	aplica lo mismo que para M.1(2)	0	0	0	0	aplica lo mismo que para M.1(2)	0	si
Mitigación	M.1	(6) Determinar anualmente emisiones de la minería del cobre.	M Minería	Minería	2008-2009	E	3	Grado de avance=3. Evidencia: Informe sobre "Estudio Prospectivo de emisiones de GEI de la minería del cobre en Chile", que se adjunta por mail.	100% de cumplimiento. Avance= 3. Se pudo concluir sin problema porque era un estudio contemplado en el plan de trabajo Ministerial para el año 2009 y estaban los recursos humanos y las prioridades para llevarlo a cabo en ese momento.	14.156.942	0	0	Se estan estimando los recursos para el año 2012.	Cumplimiento ALTO	si

Mitigación	M.2	(1) Cuantificar el potencial de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, con la aplicación del plan de acción 2007-2015 del Programa País de Eficiencia Energética.	CNE	Energía	2008-2010	E	3	Se han realizado diferentes estudios tendientes a cuantificar la estimación del potencial de ahorro y eficiencia energética, una guía para la evaluación de las medidas implementadas y una estrategia para el año 2020	El análisis económico del plan estratégico 2007-2015 del PPEE entregó cifras concretas de la disminución de emisiones de CO2 que se pueden alcanzar aplicando medidas de EE, esto se ha complementado con otros estudios más específicos por sectores de consumo de energía.	350.633.800	0	0	Los recursos son aquellos que han sido destinados a la realización de distintos estudios que buscan cuantificar el potencial de la eficiencia energética en el país, y con ello, la disminución de gases de efecto invernadero.	Los estudios realizados indican cuales son las medidas más costo efectivas y a su vez, señalan un camino para lograr las metas propuestas en los planes de acción, por lo tanto, contribuyen de manera ALTA a la implementación del cumplimiento del propósito. Ahora es importante implementar las medidas y trabajar en metodologías para la evaluación de impacto y de los resultados de las distintas iniciativas propuestas, tanto en el plan de acción al 2015 como su actualización al 2020.	sí
Mitigación	M.2	(2) Fortalecer Programa País de Eficiencia Energética a objeto de reforzar eficiencia energética en sectores como construcción, comercial, residencial, industrial y de transporte, y evaluar su potencial de mitigación futura.	CNE	Energía	2008-2010	P	3	Ha existido un crecimiento presupuestario importante si se considera como año base el 2007 en el PPEE y su continuidad institucional expresada, en la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE) y los proyectos de acondicionamiento térmico con el Ministerio de Vivienda. El 2007 el presupuesto fue de Ch\$1.637.692.000 en tanto el 2010 alcanzó los Ch\$ 30.790.976.000.	El fortalecimiento del PPEE significó el aumento del presupuesto y la implementación de programas de intercambio tecnológicos (ampolletas, camiones, motores), incentivos a la inversión en EE (PIEE), y el subsidio al acondicionamiento térmico. Además, se avanzó en la institucionalización de la EE a través de la creación de la AChEE a fines de 2010.	58.684.328.000	20.551.298.000	20.551.298.000	Los montos corresponden a lo que el Gobierno de Chile ha ejecutado a través del PPEE hasta el 2010, y corresponde para el 2011 a las transferencias realizadas a la AChEE y al Ministerio de la Vivienda (Subsidio al acondicionamiento térmico). Para el 2012 se pretende mantener esa inversión.	El fortalecimiento de la Eficiencia Energética desde el Gobierno por medio del aumento de los recursos disponibles contribuye de manera ALTA para el logro de las metas de reducción y su cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las medidas de eficiencia energética son las más costo efectivas, sin embargo, el mercado de la EE aún no está maduro, razón por la cual el apoyo del Gobierno es fundamental. Además, la implementación de campañas de información y la generación de material educativo es fundamental para el lograr un cambio de hábitos en la población.	no
Mitigación	M.2	(3) Estudiar potencial de generación energético renovable, incluye estimación del potencial de limitación del crecimiento de emisiones de gases de efecto invernadero.	CNE	Energía	2008-2010	E	3	Se dispone de un explorador eólico y solar que cubre desde la primera a la décima regiones (acceso en www.minenergia.cl), que permite evaluar los potenciales de recursos renovables no convencionales existentes en el país. También se han efectuado diversos estudios sobre potencial eólico, solar, hídrico, biogas, biodiesel, etc. y de escenarios de mitigación que incorporan las ERNC.	Los estudios y metodologías desarrolladas para explorar el potencial de ERNC dan cuenta de esta línea de acción. Por otro lado, el Ministerio continúa con nuevos estudios en esta línea, por ejemplo, un explorador hídrico para mini-hidro, potencial eólico en SING, uso de biomasa para transporte, etc.	443.000.000	0	183.000.000	Sólo están incluidos los estudios hechos hasta ahora y los planificados para 2011, relativos al potencial de ERNC. No están incluidos los recursos para estudios de escenarios de mitigación que se indican en línea M3 25.	ALTA, puesto que tanto la creación del explorador como los estudios de potencial de ERNC, contribuyen altamente al cumplimiento de esta línea de acción.	sí
Mitigación	M.2	(4) Realizar monitoreo permanente de la evolución de la línea de base actual y proyectada, a efectos de dar cuenta de la evolución natural del crecimiento de la demanda, así como de las nuevas condiciones que se presenten en la oferta energética.	CNE	Energía	2008-2010	E	3	El Ministerio mantiene un monitoreo permanente de la capacidad instalada eléctrica en el país. Según ello, se ha generado un sustantivo incremento en la capacidad con ERNC, y con otros proyectos que están en diferentes estados de evaluación por parte de inversionistas. A inicios del año 2007, la capacidad instalada ascendía a 294MW, y a principios del año 2010, esta alcanzó los 510MW.	Avance según lo establecido en el PANCC puesto que el monitoreo indicado permite ir verificando la línea de base actual y proyectada.	0	0	0	0	ALTA. Existe un seguimiento estrecho del Ministerio sobre el tipo de generación existente y proyectada (seguimiento al proceso SEIA), incluida su ubicación geográfica.	sí

Mitigación	M.2	(5) Crear Centro de Energías Renovables, como apoyo a la definición de políticas y de orientación a inversionistas.	CNE	Energía	2008-2010	1	3	El Centro fue creado en marzo del año 2009, y tiene por objeto contribuir al fortalecimiento de la matriz energética nacional, aumentando su diversificación e independencia para apoyar la materialización de proyectos de generación de energía de fuentes renovables no convencionales establecidas en la Ley N°20.257. Ver www.cer.gob.cl .	Centro creado	0	0	0	0	ALTA	no
Mitigación	M.2	(6) Ejecutar fondo de garantía estatal para inversión en energías renovables y eficiencia energética.		Economía	2008-2010		1	Fondo creado, acuerdo de Cosnejo de CORFO que crea el fondo	cruce con cambio de administración; todas las líneas de fondos de garantía se sometieron a revisión; aunno se ejecuta	0	0	0	0		no
Mitigación	M.2	(6) Ejecutar fondo de garantía estatal para inversión en energías renovables y eficiencia energética.		Energía	2008-2010	1	3	Están en implementación en 2011 instrumentos de fomento de inversión (subsídios a exploración geotérmica, seguros para líneas de transmisión, pilotos ERNC, planta de concentración solar, etc) por un monto de US\$855M; de pre-inversión, de innovación y desarrollo y existen líneas de financiamiento en ERNC.	Avance de acuerdo a lo establecido en el PANCC, puesto que se han diseñado diferentes instrumentos de fomento a ERNC y se ha asignado financiamiento respectivo.	0	0	0	0	ALTA, pues se han establecido diversos instrumentos que conforman el fondo de garantía estatal para EE y ERNC.	no
Mitigación	M.2	(7) Impulsar instalación de sistemas solares térmicos o para generación de electricidad, en los sectores público, comercial, residencial e industrial.	CNE	Energía	2008-2009	1	3	El 19 de agosto de 2009 se publicó la ley 20.365 que crea una franquicia tributaria a la instalación de colectores solares para agua caliente sanitaria en viviendas nuevas, la cual comenzó a regir el 24 de agosto de 2010. Este beneficio tributario busca promover la implantación de esta tecnología en viviendas nuevas hasta 4.500 UF, ya sean casas o edificios de departamentos.	La ley como primer paso para impulsar la instalación de sistemas solares térmicos. Ver más en www.programasolar.cl .	0	0	0	0	ALTA	no
Mitigación	M.2	(8) Proveer infraestructura y seguridad necesarias para el uso masivo y habitual de la bicicleta como medio de transporte.		Vivienda y Urbanismo	2008-2009	1	3	El Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha elaborado el Nuevo Manual de Vialidad Urbana, que incorpora recomendaciones para el diseño de infraestructura para el transporte por medio de la bicicleta, y establecido líneas de financiamiento para la materialización de ciclovías.	-	0	0	0	Sin antecedentes	Alta	no
Mitigación	M.2	(8) Proveer infraestructura y seguridad necesarias para el uso masivo y habitual de la bicicleta como medio de transporte.		Transportes y Telecomunicacion es	2008-2009	1	1	El MTT (SECTRA y UTSU), ha desarrollado Planes Maestros de Ciclovías en 6 ciudades del país y se encuentra desarrollando (o apoyando su desarrollo) en otras 8 ciudades más. Además se están desarrollando escontrudos de Gestión de tránsito en más de 10 ciudades del país que también consideran la habilitación de ciclovías.	De los planes maestros, actualmente se cuenta con aprox. 30 km de ciclovías diseñadas y otros 70 km con su prefactibilidad. Al 2012 se espera contar con más de 300 km a nivel de ingeniería. 70% de estudios terminados o en avance. 2 ciudades con redes listas y 1 en construcción. Mayor dificultad para alcanzar el objetivo es el hecho de que la ejecución de estas obras no depende del MTT.	800.000.000	955.000.000	1.000.000.000	Los recursos señalados corresponden exclusivamente a los estudios que entregan como producto diseños de ciclovías. No se han considerado los recursos asociados a la construcción, los cuales deben agregarse a los necesarios para el año 2012. El tema es que esos recursos provienen de fuentes externas de financiación (indirectos).	La acción contribuye al cumplimiento del propósito en forme MEDIA. Esto, debido a que la sólo provisión de infraestructura segura no garantiza una mayor utilización del modo bicicleta, siendo necesario que esté vinculada a medidas de fomento y promoción del uso de la bicicleta, además de campañas de sensibilización respecto al modo dirigida hacia los otros usuarios del sistema de transporte.	no

Anexo 5 - Base completa a nivel de acción particular

Mitigación	M.2	(9) Efectuar un análisis del mercado energético silvoagropecuario	CNE	Energía	2008-2010	E	2	Se han efectuado estudios sobre el potencial en biogas y biodiesel, que incluyen propuestas de regulación y de eliminación de barreras. Entre los estudios en curso, se está desarrollando uno pára determinar el potencial de la bioenergía para el futuro energético del Chile, con énfasis en transporte, a partir de plantaciones forestales yresiduos de la industria forestal.	Avance bajo lo comprometido o establecido en el PANCC, no obstante, son estudios individuales que no dan cuenta por ahora de un análisis total del mercado energético silvoagropecuario.	0	0	0	0	MEDIA, puesto que no se ha efectuado un análisis de todo el sector silvoagropecuario en este ámbito.	no	
Mitigación	M.2	(10) Ejecutar estudios para el aprovechamiento bioenergético de residuos a nivel predial o asociativo, en el sector silvoagropecuario	FIA	Agricultura	2008-2010	E	1	Se hace concurso perso se declara desierto		0	0	0		-	no	
Mitigación	M.2	(11) Impulsar el programa de determinación de la huella de carbono de los productos de exportación silvoagropecuaria	FIA	Agricultura	2008-2010	E	3	Estudio Huella de C ejecutado por INIA		60.420.209	0	0	0	INIA aportó \$ 49.640.728	-	no
Mitigación	M.2	(12) Crear y poner en marcha consorcios para investigación aplicada en biocombustibles de segunda generación	CNE	Energía	2008-2010	I	3	En 2009, se crearon 2 consorcios en biocombustibles lignocelulósicos (Biocinsa y Bioenercel) y tres en biocombustibles a base de algas (Desert Bioenergy S.A., AlgaFuels, Balfuels), cada uno con sus respectivos aportes privados y públicos.	Consortorios creados y en operación.	0	0	0	0	Para los consorcios en micro y macoralgas (fecha de término 2014), el gobierno aporta 19 MMUSS que se complementan con 12 MMUSS aportados por privados. Para los consorcios de lignocelulosa (fecha de término 2012), el gobierno aporta 7 MMUSS que se complementan con 6 MMUSS aportados por privados.	ALTA, puesto que los consorcios están creados y operando.	no
Mitigación	M.2	(13) Realizar una evaluación técnica y económica de la producción y utilización de biocombustibles	ODEPA	Agricultura	2008-2010	E	3	Estudios: 1.- Evaluación del Potencial Productivo de Biocombustibles en Chile con Cultivos Agrícolas Tradicionales; 2.- Análisis del Ciclo de Vida para Evaluar los Impactos Ambientales de los Biocombustibles en Chile (falta \$) ; 3.- Zonificación Espacial de Aptitud Productiva de Especies Bioenergéticas	-	33.000.000	0	0	0	Estudios 1 fue realizado por Universidad Técnica Federico Santa María; estudio 2 fue realizado por Price Waterhouse Coopers, en el marco del Convenio de Cooperación CNE-FIA-ODEPA en Bioenergía. En el estudio 3, ODEPA adjudicó a CIREN la ejecución del reporte.	Los tres estudios se encuentran finalizados y sus resultados completos están disponibles en Odepa (Estudios 1 y 3) y en MMA (Estudio 2), dado el tamaño de los informes finales respectivos.	no
Mitigación	M.2	(14) Implementar la Política para Biocombustibles en Chile que considera la incorporación de éstos como una alternativa a los combustibles fósiles	CNE	Energía	2008-2010	P	1	Durante el año 2009 y el primer semestre de 2010, se desarrolló un documento final de la política de biocombustibles, que fue debatido con diversas partes interesadas.	Se estimó un avance muy bajo, puesto que el documento de política fue elaborado con participación de diversos actores, pero no se oficializó su implementación. Cabe destacar que algunas de las líneas de acción allí planteadas sí se han ejecutado, como por ejemplo, los consorcios para biocombustibles.	0	0	0	0	BAJA, al no haberse implementado la política de biocombustibles.	no	
Mitigación	M.2	(15) Estimar el carbono capturado en las plantaciones de pino radiata y de eucaliptos, relacionadas con el DL-701 de 1974	ODEPA	Agricultura	2008-2010	E	3	Los resultados del estudio se utilizaron para analizar la renovación del DL-701 como un instrumento de fomento que contribuye a la mitigación del cambio climático.	El informe está disponible en el sitio Web de ODEPA.	10.000.000	0	0	0	El Departamento de Ciencias Forestales de la Universidad Católica de Chile realizó este estudio contratado por ODEPA	ALTA: el estudio sirvió para la actual prórroga del DL701	sí

Mitigación	M.2	(16) Evaluar los programas de fomento del MINAGRI, en relación con su contribución a la captura de carbono y a la disminución del uso de combustibles fósiles	ODEPA	Agricultura	2008-2010	E	3	Estudios: 1.- Potencial de mitigación del cambio climático asociado a la Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y 2.- Análisis de opciones futuras de mitigación de GEI para Chile asociadas a programas de fomento en el sector silvoagropecuario	Estudio 1 Finalizado y disponible en el sitio web de Odepa; Estudio 2 Finalizado y en proceso de publicación por parte del MMA	46.000.000	0	0	Estudio 1: Ejecutado por INFOR por encargo de Odepa; Estudio 2: Ejecutado por Cambio Global UC por encargo de MMA	ALTA: Ambos estudios han servido para la elaboración de la 2CN y para la propuesta inicial de NAMA sectoriales	sí
Mitigación	M.2	(17) Fomentar el manejo y recuperación de bosque nativo	CONAF	Agricultura	2008-2010	I	3	La Ley N° 20.283 se ha implementado de acuerdo a lo previsto.	La Ley N° 20.283 se promulgó en 2008, entró en plena operación en 2010 y la entrega de los incentivos para fomentar el manejo y recuperación de bosque nativo comenzarán a ser efectivos prácticamente a partir del año 2011.	4.608.270.000	5.899.932.829	5.712.665.829	Recursos directos comprometidos 2011-2012 son una estimación del tope establecido por la Ley. Los recursos indirectos invertidos hasta ahora año 2008 son estimación promedio. La estimación 2012 de recursos indirectos es una proyección del presupuesto de transferencia 2011.	A la fecha solamente se han realizado estimaciones generales de captura en bosque nativo. Sin embargo se podría señalar que la contribución de la acción a largo plazo podría ser ALTA en materia de emisiones evitadas.	no
Mitigación	M.2	(18) Fomentar la forestación	CONAF	Agricultura	2008-2010	I	3	En el período 2008-2010 se forestaron 87.946,9 hectáreas mediante el Decreto Ley N° 701 de fomento forestal y recuperación de áreas desertificadas y suelos degradados. Incluye forestación, forestación y recuperación de suelos degradados, estabilización de dunas y cortinas cortaviento.	Avance conforme a compromiso, considerando como principal factor del cumplimiento alto grado de consolidación de esta iniciativa durante varias décadas.	72.375.903.311	21.592.346.198	20.283.951.164	Recursos directos comprometidos y por comprometer corresponden a estimación del tope indicado por la Ley para pasar a la modalidad de concurso. Recursos indirectos son la diferencia entre el presupuesto de operación para gestión forestal menos las transferencias para bosque nativo. Recursos indirectos 2008 son estimación promedio.	La contribución a la implementación de la línea de acción por parte de la forestación mediante el DL N° 701 es muy ALTA. CONAF en informe a DIPRES Enero 2011, calculó la captura bruta de CO2 atribuida a la forestación del DL N° 701 en 445 millones de toneladas de CO2 (1976-2009). Proyectando estos resultados la captura bruta esperada promedio a largo plazo de las 87.946,9 hectáreas forestadas 2008-2010 del DL N° 701, corresponderían a 34,3 millones de toneladas de CO2, equivalente a cerca de la mitad de la emisiones anuales del país.	no
Mitigación	M.3	Elaborar propuesta de indicadores de impacto de la aplicación de diversos planes, políticas y estrategias	sectores	-	2008-2009	E	0								sí
Mitigación	M.4	(25) Elaborar escenarios de mitigación		Agricultura	2009-2010	E	3	Existen proyecciones por subsectores de plantaciones forestales, suelos agrícolas, ganadería y cultivos.	Proyecciones en base a la información del estudio "Análisis de opciones futuras de mitigación de GEI para Chile asociadas a programas de fomento en el sector silvoagropecuario", las cuales consideran, dependiendo del sub-sector, parte de las emisiones silvoagropecuarias, siendo la aproximación más sistematizada disponible.	0	0	0	Corresponde al valor del estudio Ejecutado por Cambio Global UC por encargo de MMA, monto esta mencionado en otra línea	ALTA: Los datos han servido para la elaboración de la 2CN.	sí
Mitigación	M.4	(25) Elaborar escenarios de mitigación		Medio Ambiente	2009-2010	E	2	El Ministerio del Medio Ambiente ha participado en diversos estudios con ministerios de energía, transporte, agricultura en el inicio de evaluaciones para elaborar escenarios de mitigación. En la reunión puedo entregar los títulos de los estudios.	El proceso de elaboración de escenarios es complejo, y debe pasar por varias etapas.	0	0	0	Se está comenzando una iniciativa con financiamiento internacional para generar escenarios de mitigación en Chile con una validación multisectorial, el proceso durará aproximadamente 2 años, se conoce como iniciativa "MAPS"	0	sí

Mitigación	M.4	(25) Elaborar escenarios de mitigación		Energía	2009-2010	E	3	Desde fines de 2008, el Ministerio de Energía ha desarrollado estudios para determinar escenarios de línea de base y de mitigación. Entre ellos, dos estudios encargados a POCH (2008 y 2009), uno conjunto con CONAMA sobre opciones de mitigación (2010), y otro encargado a PROGEA sobre proyección de demanda (2011, en revisión).	El avance está de acuerdo a lo comprometido en el PANCC.	67.000.000	0	0	Falta agregar el costo de uno de los estudios POCH.	ALTA, puesto que los estudios se han efectuado y utilizado como base, entre otros, para definir una postura internacional en la materia y para estudios recientes sobre identificación de acciones nacionales de mitigación (NAMAs) y de sistema de transacción de emisiones en Chile.	sí
Mitigación	M.5	(26) Elaborar el Plan Nacional con la suma de los planes sectoriales		Medio Ambiente	2008-2010	P	1	Solamente se disponen de algunos estudios, que están empezando a definir medida apropiadas para incluir en un plan nacional. Se espera que de la iniciativa MAPS (ver M.3(25)) se generen insumos suficientes para preparar un plan nacional intersectorial en mitigación	-	0	0	0	Estudios financiados por los Ministerios de Medio Ambiente, Energía y por cooperación internacional	MEDIA, se espera que el gran instrumento sea el que resulte de la iniciativa "MAPS"	sí
Mitigación	M.5	(26) Elaborar el Plan Nacional con la suma de los planes sectoriales	MINAGRI	Agricultura	2008-2010	p	1	-	-	0	0	0			sí
Mitigación	M.5	(26) Elaborar el Plan Nacional con la suma de los planes sectoriales	MTT	Transportes y Telecomunicaciones	2008-2010	p	0	-	-	0	0	0			sí
Mitigación	M.5	(26) Elaborar el Plan Nacional con la suma de los planes sectoriales	CNE	Energía	2008-2010	p	0	-	-	0	0	0			sí
Mitigación	M.5	(26) Elaborar el Plan Nacional con la suma de los planes sectoriales	MMINERIA	Minería	2008-2010	p	0	-	-	0	0	0			sí
Capacidades	C.1	(1) Elaborar Plan	MINEDUC	Educación	2009-2010	P	2	El año 2008 el Ministerio de Educación envió a la entonces Comisión Nacional de Medio Ambiente, el Plan Nacional de Educación y Sensibilización en Cambio Climático (Líneas de Acción 2008-2012). Se adjunta.	El año 2009 se promulga la Ley General de Educación, la que mandata la construcción de Bases Curriculares, las que se encuentran en elaboración para ser sancionadas por el Consejo Nacional de Educación. En dichas Bases se relevará dicha temática.	60.005.000	35.005.000	20.005.000	Destinados a las siguientes acciones: Seminarios, Capacitaciones a docentes, Material educativo, Talleres.	MEDIA: una vez formalizadas las nuevas Bases Curriculares, se estima que se contribuirá al avance del cumplimiento de la línea de acción que permitirá la actualización del Plan Nacional de Educación y Sensibilización en Cambio Climático.	sí
Capacidades	C.2	(1) Crear el fondo	CONICYT	Educación	2008-2009	I	0	Se están realizando las gestiones para que las autoridades de CONICYT se reúnan con CONAMA.	No existen avances, se está retomando el tema con las nuevas autoridades, de forma de definir responsables, forma concurso, montos involucrados, y de dónde se obtendrán fondos para el financiamiento. CONICYT no cuenta con fondos adicionales a los que cuenta por Programa y a sus concursos programados.	0	0	0	-	-	sí
Capacidades	C.3	(1) Evaluar las capacidades actuales de monitoreo meteorológico	DMC	Defensa	2009-2010	E	3	Proyecto interno de mejoramiento y ampliación de la red meteorológica con fines de monitoreo permanente climatológico	La DMC antes del 2008 realizó una evaluación de la red que posee y determinó sus problemas, de allí que se propuso como tarea interna el mejoramiento y ampliación de la Red con fines de monitoreo climatológico.	0	0	0	Hasta ahora, todo se realizado dentro del presupuesto corriente de la DMC	MEDIA, la evaluación y el proyecto sólo involucra a la DMC y no a otras instituciones que también manejan estaciones meteorológicas	sí
Capacidades	C.3	(2) Desarrollar un estudio de evaluación técnica y económica para mejorar y ampliar las redes meteorológicas existentes	DMC	Defensa	2009-2010	E	3	Documento interno de la DMC en donde se describe la red y su costo de implementación.	Esto fue realizado por la DMC durante el año 2008 independiente del PANCC.	0	0	0	El trabajo se realizó dentro del marco presupuestario corriente de la DMC.	MEDIA. El estudio y proyecto realizado sólo considera las necesidades y proyecciones de la DMC, no considera otras instituciones.	sí

Capacidades	C.3	(3) Ampliar la red meteorológica, para monitorear en tiempo real el comportamiento del clima		Defensa	2009-2010	E	1	Proyecto específico para la adquisición de 11 estaciones meteorológicas automáticas	La DGAC dentro de su plan de desarrollo ha considerado financiar por etapas la red de monitoreo, siendo la primera etapa el año 2011.	0	300.000.000	200.000.000	En una segunda etapa la DGAC estaría considerando financiamiento para el 2012, lo que permitiría adquirir en principio otras 21 estaciones.	BAJA. EL plan de la DMC considera una red de alrededor de 110 estaciones, de las cuales 69 serían nuevas y requieieren ser adquiridas. De acuerdo al plan de financiamiento se estaría adquiriendo alrededor del 50% de las estaciones; pero esto sólo considera la DMC. Por otra parte, la adquisición de las estaciones no garantiza que estas se instalen dentro del año deseado ya que se requiere financiamiento extra para su instalación.	sí
Capacidades	C.3	(6) Crear e instalar una red de estaciones para registrar parámetros ambientales, a objeto de ampliar la base de datos oceanográficos y el monitoreo del fenómeno de El Niño y la Oscilación del Sur		Defensa	2009-2010	E	0	No hay	La DMC recién esta adquiriendo algunas estaciones.	0	0	0	Los recursos son para la dquisición de estaciones meteorológicas de la DMC, no se considera otras instituciones. RR incluidos en línea anterior	BAJA. Hasta ahora la DMC no ha instalado ninguna estacional adicional en relación a esta acción.	sí
Capacidades	C.3	(6) Crear e instalar una red de estaciones para registrar parámetros ambientales, a objeto de ampliar la base de datos oceanográficos y el monitoreo del fenómeno de El Niño y la Oscilación del Sur		Defensa	2009-2010	I	2	Se densificó la red de estaciones de monitoreo de la costa de Chile pasando de 17 en el 2009 a 24 en el 2010. Actualmente se cuenta con un total de 29 estaciones ambientales que abarcan la zona entre Arica y Punta Arenas (incluyendo Juan Fernández, Pascua y San Félix).	Uno de los principales logros fue mejorar la frecuencia de transmisión de 1 hora a 5 minutos. Además se está utilizando instrumental de última generación que permite la transmisión de los datos colectados por diferentes medios de comunicación.	322.500.000	47.500.000	192.500.000	Los recursos son Institucionales.	El grado de avance obtenido es de suma importancia y contribuye al cumplimiento del propósito en forma Alta. La información oceanográfica de Temperatura Superficial del Mar (TSM), permitirá crear una base de datos de monitoreo del fenómeno El Niño en aquellos lugares donde no existían datos y además apoyar el monitoreo de otros eventos extremos como los Tsunami.	sí
Capacidades	C.4	(1) Construir un Inventario Nacional de Glaciares		Obras Públicas	2008-2010	E	3	Estudios: Estimación de volúmenes de Hielo en Glaciares de Chile semi árido; Variaciones recientes de Glaciares en Chile según principales zonas glaciológicas; Catastro, exploración y estudio de glaciares en Chile Central	Este tema lo ha desarrollado la unidad de glaciares de la DGA	0	0	0	Se han destinado recursos especialmente para desarrollar estos temas en la unidad de glaciares	Media, por la cantidad de glaciares en Chile y el tiempo en que ha estado funcionando la unidad de glaciares aún quedan labores por realizar	sí
Capacidades	C.4	(2) Instalar redes de Monitoreo de Glaciares	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	2	Estudios: Características glaciológicas de los glaciares San Rafael y Colonia, Campo de Hielo Norte: Mediciones de velocidad glaciaria y espesores de hielo; Levantamiento Aerotransportado y Topografía Superficial en Campo de Hielo Norte. Instalación de estaciones Fluviométricas y Meteorológicas en glaciares.	A pesar de que se ha avanzado bastante ha sido muy corto el tiempo considerando la cantidad de glaciares existentes en Chile y las dificultades para acceder a estos lugares e instalar equipos de medición.	0	0	0	Se han destinado recursos especialmente para desarrollar estos temas en la unidad de glaciares	Alta, ya que las acciones están enfocadas directamente en la instalación de estaciones para formar la red de monitoreo de Glaciares	sí
Capacidades	C.4	(3) Elaborar Estrategia para Gestión y Manejo de Glaciares, con escenarios probables de CC	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	P	-	-	Glaciares es un tema que lleva a su cargo la DGA	0	0	0	-	-	no
Capacidades	C.4	(4) Identificar acciones o medidas para minimizar o mitigar los efectos derivados de cambios en glaciares, en la administración y gestión del recurso hídrico	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	0	No se han realizado acciones al respecto	-	0	0	0	-	-	no

Capacidades	C.4	(5) Identificar situaciones o áreas de riesgo derivadas de modificaciones en glaciares, que puedan afectar zonas urbanas y desarrollos industriales o mineros	DGA	Obras Públicas	2008-2010	E	1	Estudios: Monitoreo regional de glaciares en Los Andes del centro y norte de Chile; Estimación de balance de masa anual y análisis de la descarga hídrica del glaciar San Francisco; Investigación de los aportes nivoglaciares en algunas cuencas de los ríos Aconcagua, Maipo y Rapel; y estimación de los efectos del cambio climático	Debido al grado de conocimiento que se tiene de los glaciares se necesita más tiempo para recopilar datos y emprender los estudios necesarios para seguir avanzando en esta acción	0	0	0	-	Alta, ya que dentro de los objetivos está tanto la determinación de aporte y riesgo actual como el futuro para algunas de las cuencas más pobladas de Chile.	sí
Capacidades	C.4	(6) Determinar estructura interna de grandes masas de hielo y el volumen de agua congelada existente, a objeto de modelar y proyectar a futuro el retroceso de glaciares	M Defensa	Defensa	2008-2010		-	no informa							no
Capacidades	C.5	(1) Fortalecer la participación institucional en las rondas de negociación internacional de CC	Comité Nac. Asesor CC	Medio Ambiente	2009-2012	P	2	Reuniones del Comité Interministerial de CC (Ministros) y de su comité Técnico adonde participan los Ministerios relevantes a CC, para desarrollar la posición país. A las COPs 15 y 16, asistieron representantes de todos los Ministerios más importantes para las negociaciones, es decir, los Ministerios del Medio Ambiente, Agricultura, Energía, Hacienda, y Relaciones Exteriores.	Se adjunta el registro de delegados a la COP 15 y 16 y actas de las reuniones del CT realizadas en 2010. Lo que falta para un avance más profundo es que todos los Ministerios quipiecen a nombrar y financiar profesionales permanentes que asistirán a todas las sesiones de negociación durante el año (4-5), y no solamente a las COPs.	0	0	0	0	ALTA - Este es un componente importante de esta línea de acción es que los distintos Ministerios se juntan para discutir y formar propuestas de posición entre todos, y que haya una presencia/instancia de involucramiento de alto nivel político en la formación de la posición país. Esto sí ha ocurrido en los últimos dos años y es el elemento clave para contribuir a la realización de la línea de acción. Dicho esto, cabe resaltar que fue difícil involucrar a los Ministros, y quizás hay que buscar un mejor marco institucional para hacerlo.	sí
Capacidades	C.5	(2) Elaborar lineamientos estratégicos en materia de negociación internacional en cambio climático	Comité Nac. Asesor CC	Medio Ambiente	2009-2012	P	2	Trabajo sectorial con los Ministerios de Energía (modelos para establecer la línea base) y escenarios de mitigación), Agricultura (trabajo en REDD+), conformación del Consejo Consultivo de MINAGRI para el CC) adonde se tocan los temas de negociación), Hacienda (confirmación mesa de trabajo en bunkers, participación en el Comité Transicional del Fondo Verde), Transporte (desarrollo NAMAs).	Se ha trabajado a través del Comité Técnico de Cambio Climático, establecido en 2009, para elaborar lineamientos estratégicos en materia de negociación. Esto se ha hecho como corresponde, trabajando sectorialmente con los Ministerios que tienen expertise técnico en cada tema particular que hay que trabajar en Chile.	0	0	0	0	ALTA - Al fin del día, las estrategias de negociación para Chile escenario post 2012, deben ser desarrolladas y VALIDADAS por los sectores que serán afectadas por los distintos componentes de un nuevo régimen 2012, sea el componente de mitigación, adaptación, el tema financiero, el tema de los enfoques sectoriales (bunkers), etc. Esta acción es aún más relevante considerando que Chile ya tiene un compromiso voluntario de 20/20, adonde será sumamente importante que los MINAGRI, ENERGIA y MTT desarrollen lineamientos estratégicos para lograr las reducciones que les corresponden (por definir).	sí

Capacidades	C.5	Evaluar las propuestas post 2012 bajo la Convención de CC y el Protocolo de Kyoto, y desarrollar estrategias de negociación para el país	Comité Nac. Asesor CC	Medio Ambiente	2009-2012	E	2	Este trabajo se ha ido realizando de manera cualitativa y macro con cada nueva versión del texto de negociación del AWG-LCA y por esta razón es difícil mostrar "avances", tal cual. Lo que no se ha hecho es un análisis de que es el máximo esfuerzo que podría hacer Chile en mitigación y cuanto costaría, que se supone se realizará ahora con el proyecto MAPS.	La delegación permanente (representantes del MMA, MINAGRI, MINENERGIA, y MINREL) se juntan fuera de las sesiones de negociación y con más frecuencia durante las sesiones de negociación (2009, 2010, y 2011) para revisar y evaluar las evoluciones del texto de negociación. Además, MMA y MINENERGIA han estado trabajando desde 2008 para desarrollar una línea base para el sector energía.	0	0	0	0	MEDIA - Cada sector hay que evaluar las propuestas que se plantean en el texto de negociación para ver como afectarán al país y específicamente a su sector, o sea en el tema de mitigación, adaptación financiamiento, etc, pero más importante es como esta evaluación se transfiere al nivel político, adonde se realmente desarrolla la mirada que dará Chile a las negociaciones y que ultimamente se transformarán en políticas y acciones concretas del país frente al CC.	si
Capacidades	C.6	(1) Revisar la orgánica actual del Comité Nacional Asesor sobre CC, con el propósito de incorporar en él a otros ministerios relevantes, como salud, obras públicas, minería y transporte, etc.		Medio Ambiente	2008-2009	P	1	la complejidad de coordinar un comité tan amplio de representantes hace complicado también el de revisar y proponer cambio en la constitución del mismo, producto de la discusión de preparación del documento de proyecto de la tercera comunicación nacional se estableció en esa mesa que solo se citó un par de veces a este comité al inicio del trabajo de la segunda comunicación, que no ha existido una comunicación formal de los avances de los proyectos y que además no es factible manejar un grupo tan amplio de representantes.	-	0	0	0	-	-	si
Capacidades	C.6	(2) Revisar los arreglos institucionales para abordar CC en los diferentes ministerios		Medio Ambiente	2008-2009	P	2	no hay una propuesta formal de coordinación interministerial para abordar el tema del cambio climático, si bien hay iniciativas como la del Ministerio de Agricultura de canalizar todos los requerimientos en una sola unidad dentro de ellos, el tema no es oficial. Si se ha solicitado la nominación oficial dentro de cada servicio involucrado en el PANCC para dar respuesta al cumplimiento de dichas acciones	-	0	0	0	-	-	si
Capacidades	C.6	(3) Evaluar el establecimiento de una Oficina Nacional de CC	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	P	3	-	-	0	0	0	-	-	si
Capacidades	C.6	(4) Evaluar la creación de una instancia nacional especializada en la utilización de mecanismos flexibles o de mercado como el MDL, para que provea de asistencia técnica y legal a proponentes de proyectos, y apoye actividades de promoción correspondientes.	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2009	P	1	El Ministerio del Medio Ambiente a través de su Oficina de Cambio Climático tiene asignada la presidencia de la Autoridad Nacional Designada para la evaluación de los proyectos MDL. Dentro de las funciones no está establecida la de promoción de los mercados de carbono, esa actividad ha sido asumida por entidades promotoras como ProChile y Chile-CO2.	-	0	0	0	-	-	si
Capacidades	C.7	(1) Diseñar instrumentos de fomento al desarrollo, transferencia y adopción de tecnologías para la mitigación y la adaptación al CC, complementarios a las medidas contenidas en los planes nacionales y sectoriales respectivos.		Economía	2009-2010	I	1	Minuta del Ministerio de Economía con instrumentos nuevos en diseño, con presupuesto asignado 2011 de USD 85 millones (provenientes de la Subsecretaría de Energía)	Cambio de administración conlleva modificación de cuadros profesionales y revisión de las líneas de trabajo que se venían llevando a cabo. Todo ello retarda el avance.	0	0	0		0	si

Anexo 5 - Base completa a nivel de acción particular

Capacidades	C.7	(1) Diseñar instrumentos de fomento al desarrollo, transferencia y adopción de tecnologías para la mitigación y la adaptación al CC, complementarios a las medidas contenidas en los planes nacionales y sectoriales respectivos.		Medio Ambiente	2009-2010	I	-	-	No se ha establecido como una de las atribuciones de la Autoridad Nacional Designada fomentar los mercados del carbono, si se ha asignado un profesional dentro de la Oficina de Cambio Climático encargado de dar respuesta a los requerimientos de información sobre los MDL.	0	0	0	0	0	sí
Capacidades	C.7	(2) Incentivar el desarrollo de proyectos energéticos alternativos, estudiando mecanismos que faciliten su instalación.	CNE	Energía	2009-2010	E	3	Se han desarrollado y se continúan desarrollando estudios sobre instrumentos de fomento y adecuaciones regulatorias para promover ERNC (mini-hidro, eólica, biogás). Están en operación instrumentos de fomento de inversión (subsídios a exploración geotérmica, seguros para líneas de transmisión, etc); de pre-inversión, de innovación y desarrollo y existen líneas de financiamiento en ERNC.	El avance está de acuerdo a lo comprometido en el PANCC.	30.000.000	0	105.000.000	Las cifras sobre recursos invertidos hasta ahora y comprometidos al 2011 corresponden a los estudios que el Ministerio llevó y lleva a cabo. No se ha sumado la importante inversión que se está efectuando en relación a los instrumentos de fomento y líneas de financiamiento para ERNC, que suman varios millones de US\$.	ALTA, pues los estudios relaizados y en ejecución, así como los instrumentos de fomento y líneas de financiamiento para ERNC dan cuenta del propósito de la línea de acción.	sí
Capacidades	C.7	(3) Ejecutar el Proyecto Integrado sobre CC, que busca generar tecnologías para mitigar y/o adaptarse al CC, en los sectores agrícola y forestal		Agricultura	2009-2010	E	3	Análisis de la Vulnerabilidad en Pradiata, Eucalyptus sp y Roble-Raulf-Coihue en las regiones VII a XIV. Implementación de una Geodatabase para cambio climático. Recolección de semillas de procedencias prioritarias en bosques naturales (N. obliqua y N. alpina) Desarrollo de modelos preliminares ecofisiológicos para P.radiata, E.globulus, E.nitens, N.alpina, N.obliqua, N.dombeyi	Los productos corresponde a lo comprometido en el marco del proyecto INIA-INFOR-CIREN, y se desarrollaron en el marco de trabajo definido en dicha iniciativa	120.000.000	0	0	0	Este proyecto fue una fuente de diagnóstico que permitió evaluar el grado de vulnerabilidad de los ecosistemas forestales y tuvo una importancia Alta porque INFOR ha continuado trabajando en la búsqueda de medidas de adaptación al cambio climático tendientes a que los ecosistemas forestales enfrenten de mejor manera el CC	no
Capacidades	C.7	(3) Ejecutar el Proyecto Integrado sobre CC, que busca generar tecnologías para mitigar y/o adaptarse al CC, en los sectores agrícola y forestal		Agricultura	2009-2010	E	3	Se aplicaron modelos ecofisiológicos y climáticos para cuantificar el efecto del cambio climático en la producción de trigo en La Araucanía. Se estimó el rendimiento bajo condiciones climáticas actuales y futuras (escenario A2). Se consideró una variedad "alternativa", sembrada el 1 de junio, bajo condiciones óptimas de manejo. Se estimó una disminución promedio del orden de 21%.	Metodología para determinar el impacto del cambio climático desarrollada para la región de La Araucanía. Falta por desarrollar las otras regiones productoras de trigo en Chile.	50.000.000	50.000.000	25.000.000	Se adaptaron modelos ecofisiologicos y climaticos.	Se cumplieron los objetivos muy adecuadamente (ALTA). La metodología desarrollada es la única que permite estimar cuantitativamente, a bajo costo, el impacto del cambio climático en la producción de un cultivo, que en este caso fue trigo.	no
Capacidades	C.7	(4) Poner en marcha el sistema de etiquetado que informe a los consumidores sobre el rendimiento y los niveles de emisión de los vehículos nuevos, incluidas las emisiones de CO2	MTT	Transportes y Telecomunicacion es	2009-2010	I	-	no informa	0	0	0	0	0	0	sí
Capacidades	C.7	(5) Desarrollar incentivos para la utilización de vehículos más eficientes energéticamente, como los vehículos híbridos o eléctricos	MTT	Transportes y Telecomunicacion es	2009-2010	I	-	no informa	0	0	0	0	0	0	sí
Capacidades	C.7	(6) Fortalecer el uso y las potencialidades el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, como un instrumento que aporta al desarrollo y transferencia de tecnologías y al desarrollo sustentable	CONAMA	Medio Ambiente	2009-2010	I	0		No se ha establecido como una de las atribuciones de la Autoridad Nacional Designada fomentar los mercados del carbono, si se ha asignado un profesional dentro de la Oficina de Cambio Climático encargado de dar respuesta a los requerimientos de información sobre los MDL.	0	0	0	0	0	no

Capacidades	C.8	(1) Elaborar la Comunicación	CONAMA	Medio Ambiente	2008-2010	E	3	0	0	0	7.500.000	Monto total de proyecto es \$ 198058476; no se incluye al estar distribuido en los estudios de las líneas anteriores	0	si
-------------	-----	------------------------------	--------	----------------	-----------	---	---	---	---	---	-----------	--	---	----