

# AVANCES ACTUALIZACIÓN Plan Nacional de Adaptación del Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario

## PANCC SAP

UG-CTICC

28 de diciembre 2022



GREEN  
CLIMATE  
FUND





008946



ADAPTACIÓN  
CAMBIO CLIMÁTICO  
SECTOR SILVOPASTORPECUARIO

# I. Contexto

---

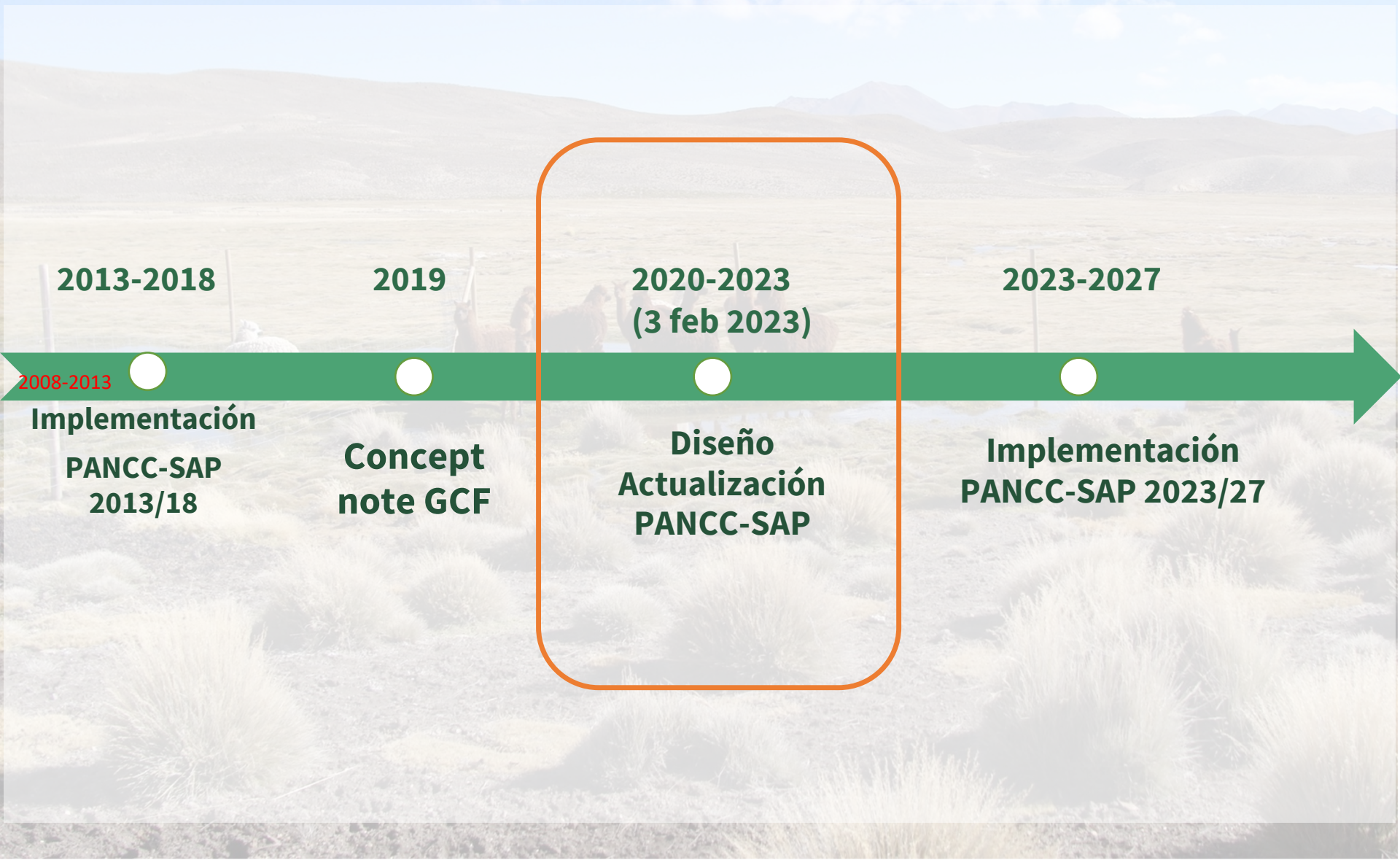


# Actualización PANCC SAP (2020-2023 ene)

## Implementación PANCC SAP 2023-2027

- Monto USD 500.000 *readiness GCF* mediante postulación (*concept note*)
- 1er Plan en actualizarse de los 9 planes sectoriales
- Inicio entre proceso oficial GCF (Firma *Project agreement*) e ingreso real de fondos (4 dic 2019)
- Incorpora y considera:
  - Directrices específicas CMNUCC, GCF, MMA, LineamiENTos MINAGRI, etc.
  - Lecciones aprendidas PANCC SAP 2013-2018 y brechas a cubrir (CTICC)
  - Salvaguardas sociales y ambientales (género y PPOO)
- Énfasis en la participación de las actorías territoriales
- Foco en la implementación en el territorio - macrozonal – región (Plan Aysén)

# Línea de tiempo PANCC SAP



# Proceso de actualización PANCC SAP



# Etapas del proceso de actualización

## Diagnóstico

Documentos de trabajo  
CTRCC  
Análisis de  
vulnerabilidad sectorial  
Proceso participativo  
regional

## Priorización

Factibilidad técnica  
Factibilidad  
medición/cuantificación  
resultados  
Factibilidad económica y  
financiera  
CTICC ETICC  
Diálogos indígenas

## Validación

Proceso de validación  
sectorial  
Consulta ciudadana  
Autoridades Minagri  
Consejo de Ministros  
para la Sustentabilidad y  
el Cambio Climático

# División macrozonal del país



**MZ Norte:**

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta

**MZ Centro Norte:**

- Atacama
- Coquimbo
- Valparaíso

**MZ Centro:**

- RM
- O'Higgins
- Maule

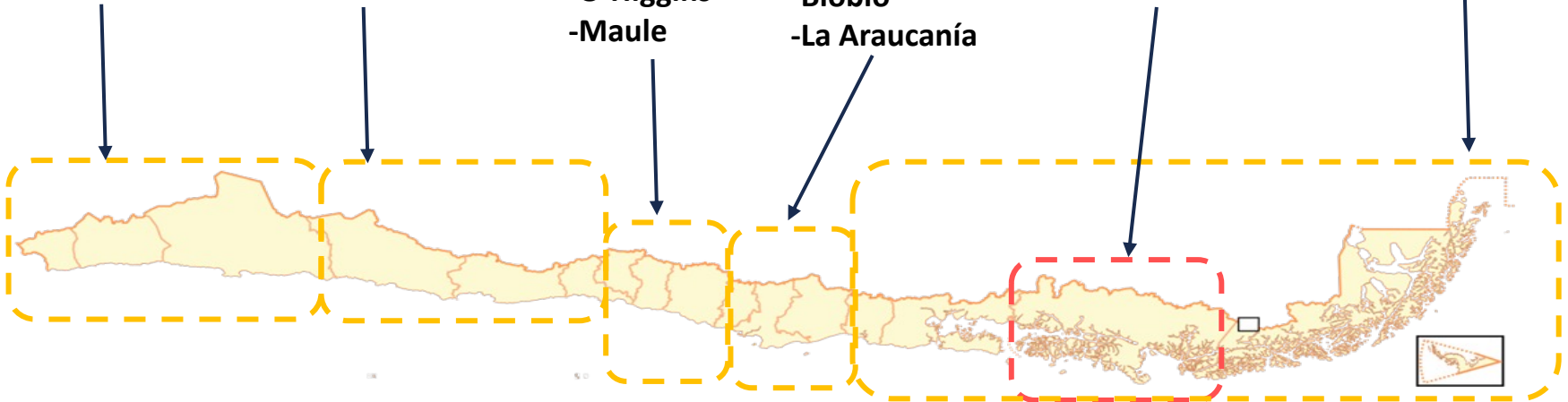
**MZ Centro Sur:**

- Ñuble
- Biobío
- La Araucanía

**MZ Sur:**

- Los Ríos
- Los Lagos
- Magallanes

**PLAN PILOTO  
REGIÓN DE AYSÉN**





## II. Resultados del proceso de actualización del PANCC SAP

---





## Etapa 1. Proceso participativo (WSP y QSV)

### Resultados principales (1 de 2):

- **16 regiones**, ordenadas en macrozonas, participaron en el diagnóstico. Talleres (virtuales/presenciales) y llamadas telefónicas: multiactorías, pequeños/as agricultores, mujeres y pueblos originarios.
- **854 personas**, 42% mujeres y 20% pueblos originarios.
- **4.300 menciones** agrupadas en 25 grandes problemáticas = 25 medidas de adaptación (escasez hídrica, aumento de temperaturas, aparición de plagas y enfermedades, incendios forestales, otras).

*Tabla 1 - Estadística de participación talleres regionales.*

REGIÓN	Taller multiactor	Taller PPAA	Llamadas grupales a PPAA	Taller presencial	Total participación	Participación mujeres	% mujeres	Participación representantes PPOO	% PPOO
Arica y Parinacota	18	0	11	9	<b>38</b>	20	53	23	61
Tarapacá	22	0	7	26	<b>55</b>	27	49	30	55
Antofagasta	22	0	16	0	<b>38</b>	20	53	20	53
Total MZ Norte	62	0	34	35	<b>131</b>	67	51	73	56
Atacama	15	0	20	0	<b>35</b>	19	54	15	43
Coquimbo	19	0	28	0	<b>47</b>	29	62	3	6
Valparaíso	36	0	37	0	<b>73</b>	34	47	10	14
Total MZ Centro norte	70	0	85	0	<b>155</b>	82	53	28	18
RM	64	0	31	0	<b>95</b>	50	53	3	3
O'Higgins	31	0	22	0	<b>53</b>	16	30	2	4
El Maule	14	0	25	0	<b>39</b>	7	18	4	10
Total MZ Centro	109	0	78	0	<b>187</b>	73	39	9	5
Ñuble	24	0	31	0	<b>55</b>	19	35	1	2
Biobío	33	0	27	0	<b>60</b>	25	42	7	12
La Araucanía	23	0	19	0	<b>42</b>	22	52	15	36
Total MZ Centro sur	80	0	77	0	<b>157</b>	66	42	23	15
Los Ríos	20	0	25	0	<b>45</b>	21	47	11	24
Los Lagos	21	0	24	0	<b>45</b>	20	44	13	29
Magallanes	30	0	29	0	<b>59</b>	32	54	16	27
Total MZ Sur	71	0	78	0	<b>149</b>	73	49	40	27
Plan Piloto Aysén	35	28	12	0	<b>75</b>	39	52	4	5
<b>TOTAL PAÍS</b>	<b>427</b>	<b>28</b>	<b>364</b>	<b>35</b>	<b>854</b>	<b>400</b>	<b>42</b>	<b>177</b>	<b>20</b>

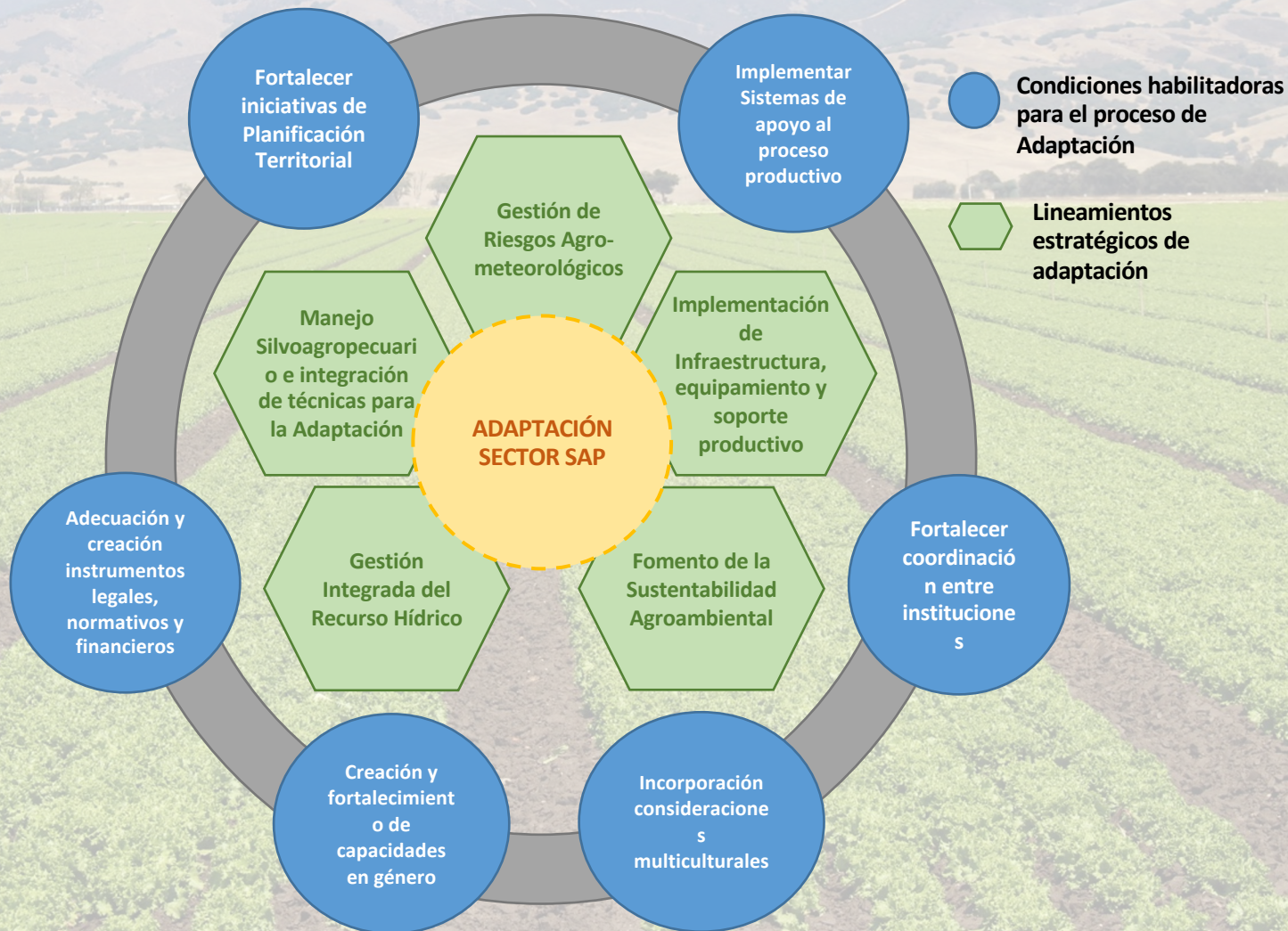
## Etapa 2. Priorización y factibilidad técnica (C. Caroca)



### Resultados principales (1 de 4):

- **Distribución de frecuencias** de las menciones hechas en los talleres, priorizando aquellas que agruparon el 80% de las menciones.
- **5 Líneas estratégicas y 6 condiciones habilitantes** se organizó la información recogida.
- **Panel experto (5)**, aplicando un análisis multicriterio (8 criterios técnicos), califica las medidas en “prioridad alta”, “prioridad media” o “prioridad baja”.
- **15 medidas de adaptación** pasan a la fase de Evaluación de Factibilidad Técnica.

# Etapa 2. Priorización y factibilidad técnica (C. Caroca)





## Etapa 2. Priorización y factibilidad técnica (C. Caroca)



### Resultados principales (3 de 4):

- **Talleres macrozonales + Aysén** para evaluar la factibilidad técnica de las 15 medidas de adaptación.
- **108 profesionales** del sector público MINAGRI y no MINAGRI (34% mujeres).
- **13 medidas de adaptación y 77 acciones de implementación** que pasaron a las fases siguientes del proceso.

## Etapa 2. Priorización y factibilidad técnica (C. Caroca)

*Tabla 2 - Estadística de participación talleres de factibilidad técnica.*

Macrozonas	Convocados	Participantes totales	Mujeres que participaron
Macrozona Centro Sur	86	24	11
Macrozona Sur	128	5	1
Macrozona Norte	59	19	6
Macrozona Centro Norte	134	20	10
Macrozona Centro	161	24	9
Aysén	42	17	2
<b>Total</b>	<b>610</b>	<b>108</b> <b>(18% de los convocados)</b>	<b>37</b> <b>(34% de los participantes)</b>

## Etapa 3. Análisis de costos y estrategia de financiamiento

### Resultados principales (1 de 3):

- Se incorporan dos medidas pendientes del PANCC SAP 2013 – 2018.
- Costo total del Plan (para los 5 años de implementación): **445 millones de USD** (26% costo residual).
- Costo promedio anual (para los 5 años de implementación): **89 millones de USD** equivalentes al 0,035% del PIB Nacional y al 1,21% del PIB silvoagropecuario.
- Costo de inacción (sólo en beneficios económicos no materializados): **1.000 millones de USD** al 2050.
- Retorno económico del PANCC SAP: **28%**.

## Etapa 3. Análisis de costos y estrategia de financiamiento

### Resultados principales (2 de 3):

- Intervenciones directas: **43.000** (2.000 USD promedio/intervención directa).
- Hectáreas intervenidas: **330.000** (300 USD promedio/hectárea).
- Intervenciones indirectas: **90.000**.
- **2 acciones resultan no factibles:**
  - Construcción, mejoramiento y/o profundización de pozos
  - Realizar obras de mejoramiento de la distribución, control y acumulación de agua extrapredial (revestimiento de canales, construcción de tranques comunitarios).
- **Capacitación en la metodología de costeo** orientada al CTICC y a los CTR CC: PENDIENTE (enero 2023).



# Etapa 3. Análisis de costos y estrategia de financiamiento

**Tabla 2 – Costos estimados por medidas**

MEDIDA	Costo total primeros 5 años por medida	CBR Global promedio por Medida
<b>Medida 1:</b> Incorporar medidas de manejo silvoagropecuario y técnicas para la adaptación al cambio climático.	122.303.617.618	1.7
<b>Medida 5:</b> Implementar tecnologías y acciones que aumenten la eficiencia del Riego	79.055.923.176	0.91
<b>Medida 3:</b> Implementar nuevos métodos de obtención y reserva de agua intrapredial	59.310.999.752	2.55
<b>Medida 7:</b> Implementación de infraestructura y equipamiento productivo para la adaptación intrapredial	44.933.197.743	0.64
<b>Medida 2:</b> Conservar y restaurar los ecosistemas naturales que sostienen a los sistemas productivos silvogropecuarios y que contribuyen a su adaptación al cambio climático.	34.935.011.410	0.82
<b>Medida 6:</b> Mejoramiento de la infraestructura y la gestión hídrica extrapredial	22.720.662.572	1.24
<b>Medida 9:</b> Acciones preventivas para reducir el riesgo de incendios	17.668.958.020	0.96
<b>Medida 4:</b> Extensión y optimización de los sistemas de información de riesgos agrometeorológicos	11.930.941.476	0.82
<b>Medida 8:</b> Prevención y control de la degradación del suelo para la adaptación	3.286.476.043	0.68
<b>Medida 11:</b> Promover la planificación y el ordenamiento predial en los productores y productoras silvoagropecuarios de la Región de Aysén	2.340.811.798	NA
<b>Medida 12:</b> Promover la transferencia de conocimientos y saberes de las mujeres campesinas y recolectoras de la región para la adaptación al cambio climático	1.285.319.218	NA
<b>Medida 10:</b> Robustecer la institucionalidad pública y los niveles de coordinación interna del Ministerio de Agricultura de la Región de Aysén, en materia de adaptación al cambio climático	685.861.898	NA
<b>Medida 13:</b> Fomentar la investigación, innovación, desarrollo y transferencia de tecnología para la adaptación al cambio climático, realizada desde y para la Región de Aysén	451.092.990	NA
<b>Medida 15:</b> Reducir los riesgos de la agricultura mediante un sistema de indicadores que permitan evaluar las condiciones ambientales para la producción agrícola, de modo de detectar tempranamente ciertas condiciones que puedan amenazar la sustentabilidad de esta actividad	140.505.000	NA
<b>Medida 14:</b> Disponer de un diagnóstico actualizado de los cambios en los potenciales de producción de las distintas zonas del país en respuesta a los cambios climáticos	88.740.000	NA

## Etapa 4. Sistema de seguimiento y monitoreo (UC-CG)

### Resultados principales (1 de 1):

- **Sistema de información para el seguimiento y monitoreo del PANCC SAP** alojado en ODEPA:
  - Indicadores de proceso: **256 con medición semestral.**
  - Indicadores de resultados: **135 con medición semestral.** Índice de Vulnerabilidad construido a partir de indicadores de Exposición, Sensibilidad y Capacidad Adaptativa, en tres dimensiones de análisis: Social, Económica y Ambiental.
- **Proceso de validación de indicadores** con integrantes del CTICC y CTR-CC: PENDIENTE (enero 2023)
- **Proceso de capacitación en el uso del sistema de información** dirigido a integrantes del CTICC y CTR-CC: PENDIENTE (enero 2023). Incluye Manual de Uso del Sistema.

## Etapa 5. Proceso de participación indígena (QSV)

### Resultados principales (1 de 2):

- **11 talleres participativos:** 10 presenciales y 1 virtual (Rapa Nui).
- **11 regiones participaron en el proceso:** Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Valparaíso (Rapa Nui), Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes.
- **166 participantes,** todos pertenecientes a pueblos originarios: 66% mujeres y 44% hombres.
- **Ninguna medida/acción** fue cuestionada por interferir en los medios de vida o cultura de las comunidades consultadas. Sólo propusieron ajustes en la redacción de algunas acciones.

## Etapa 5. Proceso de participación indígena (QSV)

**Tabla 4 - Estadística de participación proceso participativo indígena.**

Región	Femenino	Masculino	Total general
Arica y Parinacota	5	5	10
Tarapacá	15	11	26
Antofagasta	15	6	21
Atacama	7		7
Valparaíso	7	5	12
Biobío	7	6	13
Araucanía	7	7	14
Los Ríos	15	7	22
Los Lagos	11	2	13
Aysén	10	4	14
Magallanes	10	4	14
<b>Total general</b>	<b>109</b>	<b>57</b>	<b>166</b>

# Etapa final. Anteproyecto PANCC SAP

Línea estratégica / Condición habilitante	Macrozonas		Plan Piloto Aysén		Plan 2013-2018	
	Medidas (n)	Acciones (n)	Medidas (n)	Acciones (n)	Medidas (n)	Acciones (n)
Manejo productivo e integración de técnicas para la Adaptación en Agricultura, Ganadería y Silvicultura	1	7	1	4	1	1
Fomento de la Sustentabilidad Agroambiental	2	8	1	6	1	1
Gestión Integrada del Recurso Hídrico	3	12	2	5	-	-
Gestión de Riesgos Agrometeorológicos	2	8	1	5	-	-
Implementación de Infraestructura, equipamiento y soporte productivo	1	3	1	3	-	-
Fortalecer iniciativas de Planificación Territorial	-	-	1	3	-	-
Fomentar la coordinación y vinculación para el proceso de adaptación	-	-	1	3	-	-
Generación y transferencia de conocimientos y tecnologías para la adaptación	-	-	1	2	-	-
Creación y fortalecimiento de capacidades en género	-	-	1	4	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>38</b>	<b>10 (1)</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**PANCC  
SAP 2023-  
2027**

Medidas:

**12**

Acciones:

**75**



# Etapa final Validación



## Pasos a seguir (posterior 03 de febrero 2023):

### Propuesta técnica PANCC SAP: 12 medidas y 75 acciones

- Proceso de validación sectorial (gremios, asociaciones AFC, Comité científico y Academia, CTICC-ETICC, encuestas)
- Reunión Comité Directivo finalización proyecto
- Reuniones con autoridades. Metas y responsables (Asesores de gabinetes, 12 Directores de Servicios, 16 Seremis)
- Consulta ciudadana (fin 2023, post reglamento Ley Marco)
- Aprobación autoridades Minagri
- Aprobación de Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático
- Firma Ministros(as) Agricultura, MMA y Hacienda



GREEN  
CLIMATE  
FUND



[www.minagri.gob.cl](http://www.minagri.gob.cl)

[www.odepa.gob.cl/temas-transversales/cambio-climatico](http://www.odepa.gob.cl/temas-transversales/cambio-climatico)