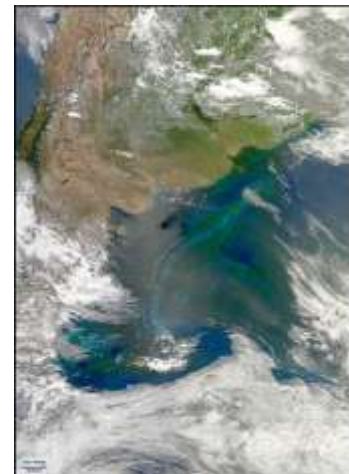




Comunicación Nacional
de la República Argentina
a la Convención Marco de
las Naciones Unidas
sobre Cambio Climático



Componente 2

Fortalecimiento de la Agenda Nacional de Adaptación

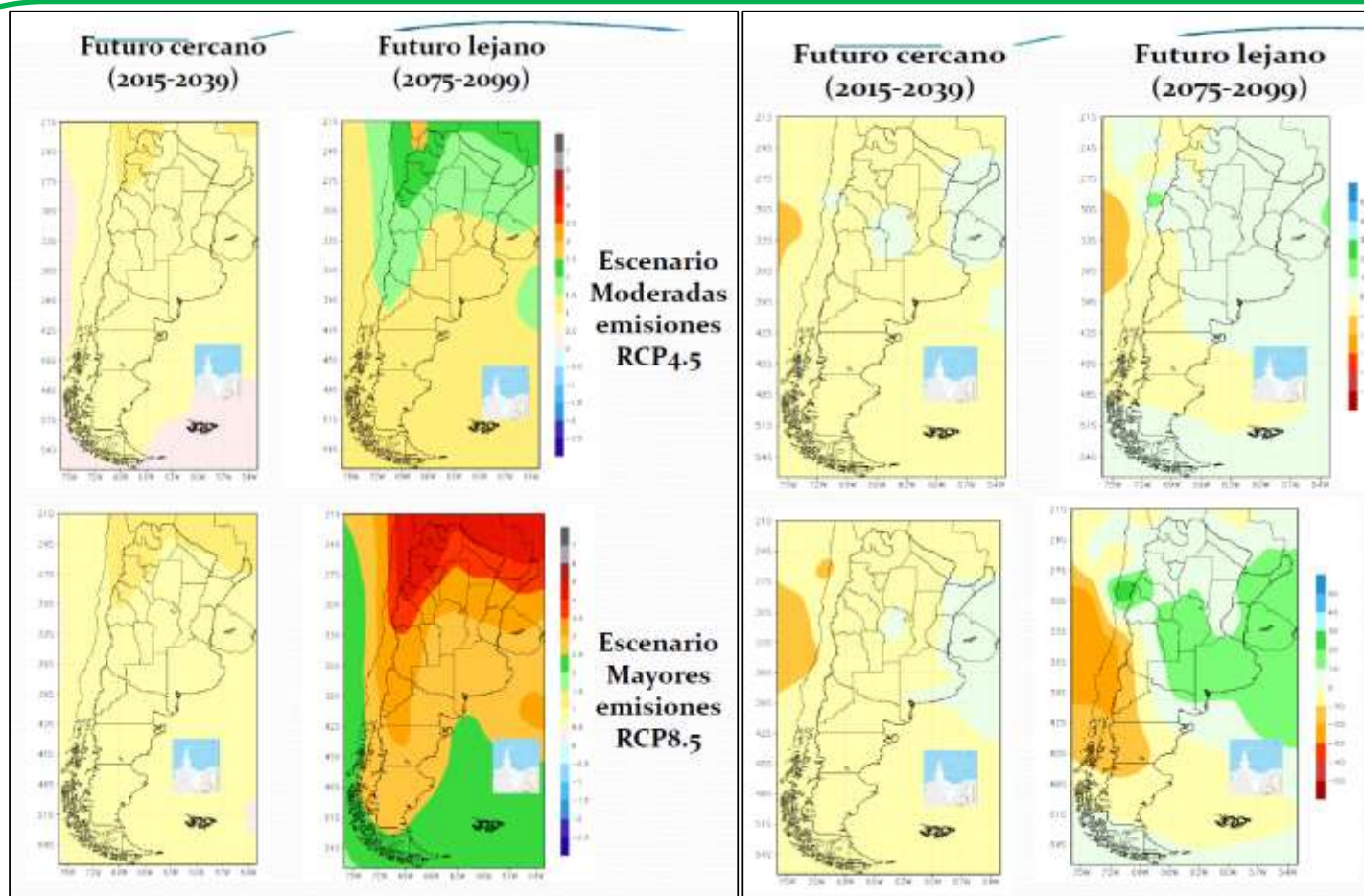
**ECOSISTEMAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS:
IMPACTOS Y VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO.**

POSIBLES MEDIDAS DE ADAPTACIÓN.

REGIÓN MAR ARGENTINO

Oceanógrafo Guillermo Caille // Colab. : Giaccardi M. y Delfino Schenke R.

En este informe la República Argentina no incluye información relativa a las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur, que son parte integrante del territorio nacional argentino, porque estando ilegítimamente ocupadas por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, son objeto de una disputa de soberanía entre ambos países, reconocida por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el Comité de Descolonización de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales.



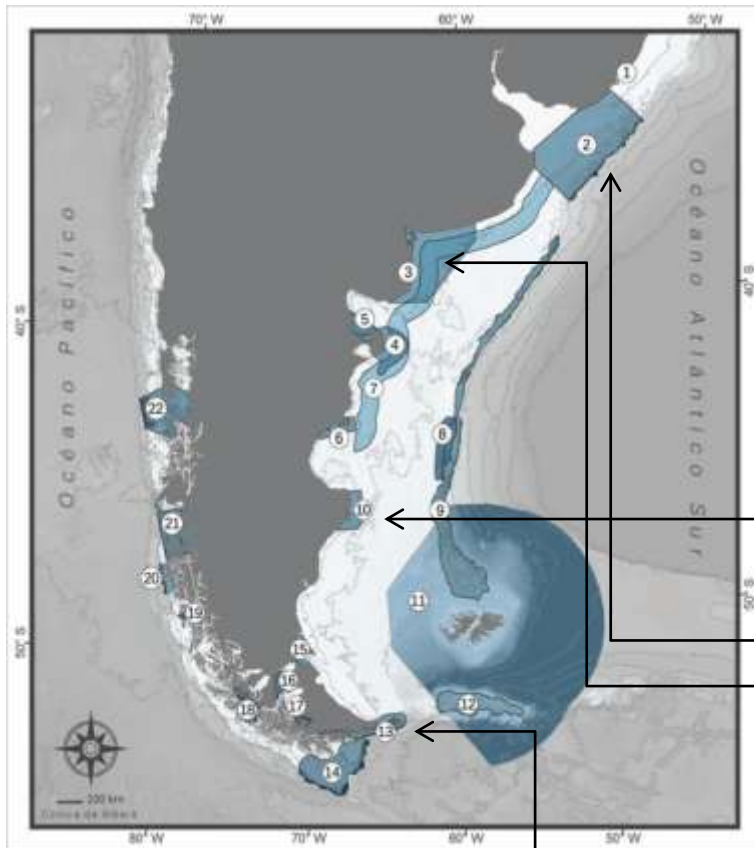
Fuente: CIMA (2014).

Las proyecciones de Cambios Climáticos para la **Ecorregión Mar Argentino** (al menos hasta mediados del siglo XXI) son siempre menores que para el territorio continental del país; **previéndose aumentos < 1°C en la temperatura media anual superficial del mar y reducciones < al 10% en las precipitaciones anuales.**



Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Ecorregión: extensión > 2 millones km².
 Importancia ecológica, socioeconómica y cultural:
12 complejos ecosistémicos relevantes.
 (suman 853 mil km²; representan 43 %).



Rango de vulnerabilidad ambiental frente CC:
 8 (68%) “Media baja”;
 2 (16%) “Media moderada”;
 2 (16%) “Media alta”.

Complejos de mayor vulnerabilidad:

Sistema Marino del Río de la Plata
Sistema Costero-Marino El Rincón
 (sur Pcia. Bs. As.);
 y para la zona sur de la ecorregión:
Isla Pingüino (Santa Cruz)
Isla de los Estados y Canal Beagle (Tierra del Fuego).

Fuente: FCMPyAI (2013).

Sin embargo, sólo los dos primeros son percibidos
 (en la encuesta realizada) como ambientalmente vulnerables.

- (2) Sistema Marino del Río de la Plata (3) Sistema Costero–Marino El Rincón
- (4) Península Valdés Marina (5) Golfos Norpatagónicos
- (6) Norte del Golfo San Jorge (7) Corredor del pingüino de Magallanes
- (8) Agujero Azul (9) Frente del Talud (10) Isla Pingüino
- (11) Aguas de las Islas Malvinas
- (12) Banco Burdwood (13) Isla de los Estados y Canal Beagle



Secretaría de Ambiente
 y Desarrollo Sustentable
 de la Nación

52 Áreas Protegidas Costeras y Marinas

(no incluye el ecosistema del estuario del Río de la Plata y Bahía Samborombón).

Aspecto favorable: entre 2010-2014, el país logró aumentar en nº y tamaño a estas áreas, que actualmente alcanzan una extensión total de 54 mil km², con un incremento en la cobertura, del 1,5 % en 2010 a casi el 4% de la ecorregión en 2014. Meta: AICHI (10%).

Si bien la efectividad de gestión, medidas por la herramienta METT* (GEF) entre 2009 y 2014, señala un incremento del valor global a casi 50 puntos (mejora de casi el 40%), la mayoría de las áreas deben mejorar aún su efectividad de gestión para cumplir con sus objetivos de conservación.

* Metas AICHI para la Biodiversidad (UN)

** Management Effectiveness Tracking Tool

Fuente: SIAPCM (2015).



De los 82 taxones pertenecientes a los cuatro grupos categorizados para el Mar Argentino (mamíferos, aves y tortugas marinas, tiburones y rayas), 40 (49%) están Amenazados.

Grupo	Núm. Taxones categorizados	Núm. Taxones amenazados (CR+EN+VU)
Mamíferos marinos	28	6
Aves marinas	25	14
Tortugas marinas	4	4
Tiburones y Rayas	25	16
Total	82	40. (48,8%)

Grupo	En Peligro Crítico (CR)	En Peligro (EN)	Vulnerables (VU)
Mamíferos marinos	--	4	2
Aves marinas	1	4	9
Tortugas marinas	1	3	--
Tiburones y Rayas	1	3	12
Total	3	14	23

Bajo los escenarios de cambio proyectados, los cambios desfavorables en el estatus de conservación para los taxones categorizados, estarían más relacionadas con los impactos negativos de las actividades antrópicas, que con los efectos del CC.

Así también, las mejoras dependerán de la continuidad y eficacia de los esfuerzos de conservación que realiza el país, que incluye la adopción de buenas prácticas de uso de los recursos y mejoras en el control y fiscalización de las actividades en el mar.



Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

A nivel global, las **introducciones de especies** son consideradas la segunda causa en importancia de **pérdida de diversidad biológica**.

Se reportan al menos 40 especies marinas exóticas, de las cuáles 5 son Especies Exóticas Invasoras (EEIs), con impactos ecosistémicos significativos:

Limnoperna fortunei



Balanus glandula



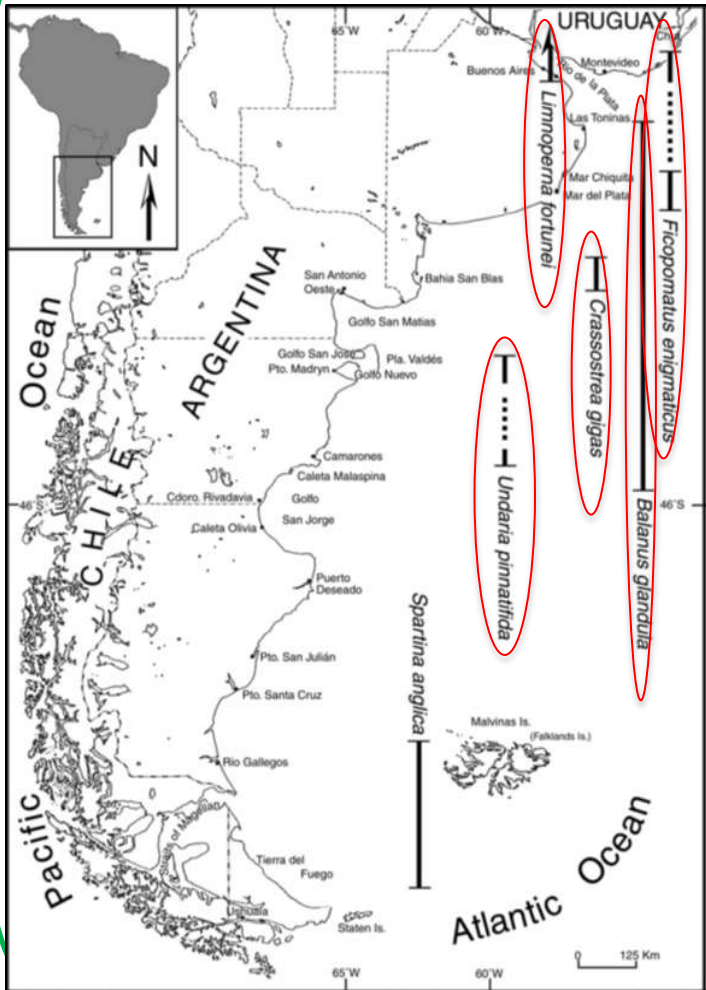
Ficopomatus enigmaticus



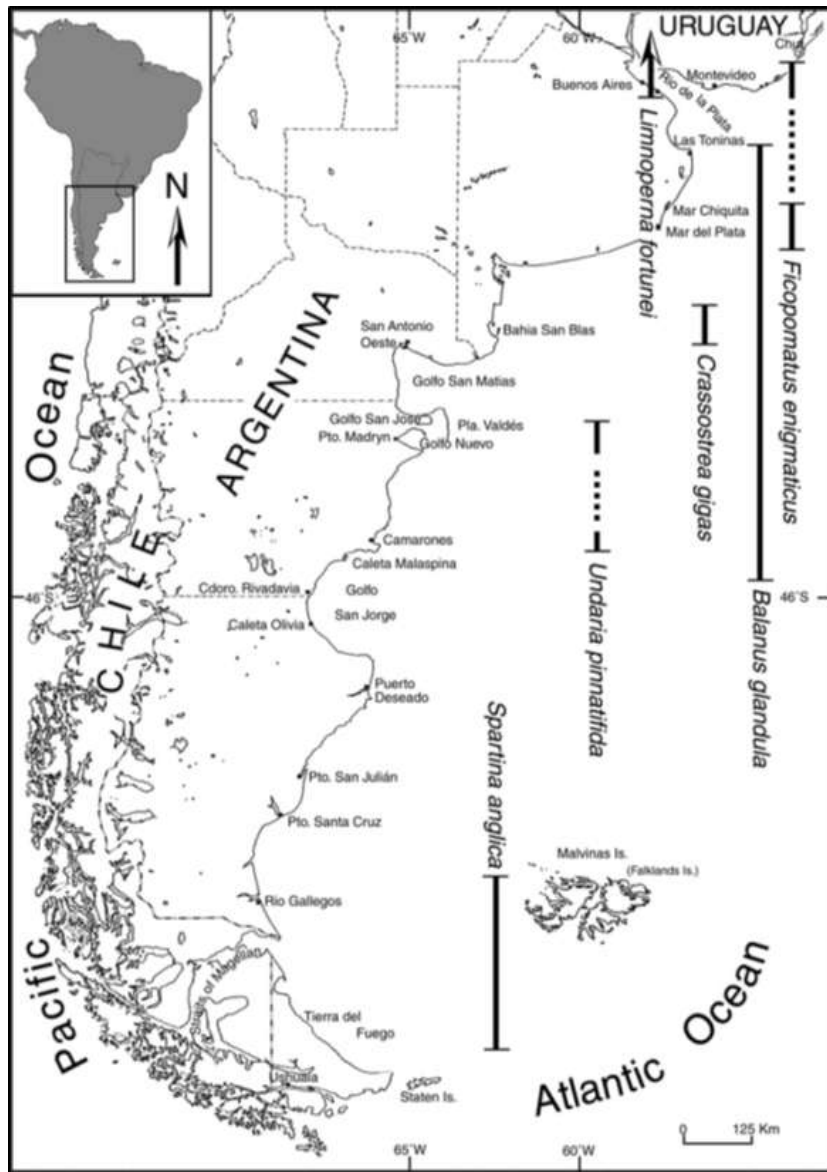
Undaria pinnatifida



Crassostrea gigas



Fuente: Orenzanz y col. (2002).



Fuente: Orenzanz y col. (2002).

Si bien los efectos asociados al CC podrían modificar su distribución; bajo los escenarios de cambio previstos, la expansión de las EEIs (de amplia tolerancia al *stress* ambiental) continuaría.

La problemática estaría asociada más al establecimiento de barreras efectivas a su expansión y de controles eficaces a nuevas introducciones, que con los efectos del CC.

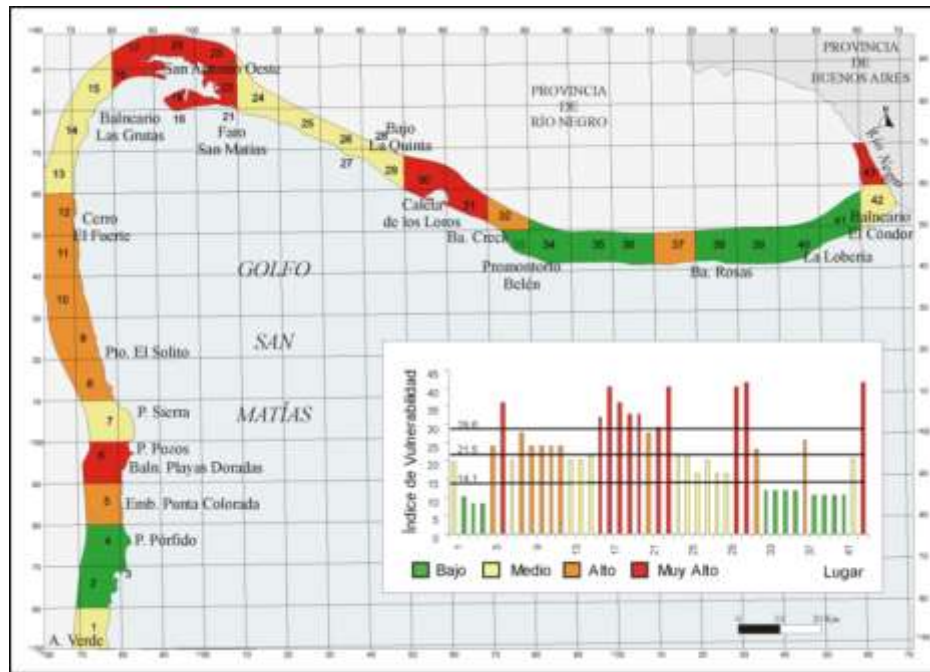
Complejo #	Sitio en la ecorregión	Exposición (E)	Sensibilidad (S)	Capacidad de Adaptación (CA)	Vulnerabilidad (V)	Rango de Vulnerabilidad
Complejos ecosistémicos costero-marinos (con costas)						
1	Sistema Marino del Río de la Plata	2	2	1	3	Media alta
2	Sistema Costero–Marino El Rincón	2	2	1	3	Media alta
3	Península Valdés Marina	1	2	2	1	Media baja
4	Golfos Norpatagónicos	1	2	2	1	Media baja
5	Norte del Golfo San Jorge	1	2	2	1	Media baja
6	Corredor del Pingüino de Magallanes	1	2	2	1	Media baja
7	Isla Pingüino	2	2	2	2	Media moderada
8	Isla de los Estados y Canal Beagle	2	2	2	2	Media moderada
9	Islas Malvinas	1	2	2	1	Media baja
Complejos ecosistémicos marino-oceánicos (sin costas)						
10	Agujero Azul	1	2	2	1	Media baja
11	Frente del Talud	1	2	2	1	Media baja
12	Banco Burdwood	1	2	2	1	Media baja

Sólo un bajo número de sitios en las costas presentan rangos medio-altos de riesgo ambiental, y están incluidos en los complejos ecosistémicos y áreas de influencia del Sistema Marino del Río de la Plata y del Sistema Costero–Marino El Rincón.

Los **principales impactos debido al CC**, por una posible afectación de los servicios ecosistémicos, estarían restringidos a ciertos sitios de los **complejos ecosistémicos de las costas bonaerenses**: costas al sur de la bahía de Samborombón, la laguna costera Mar Chiquita y el sector entre Bahía Blanca y Bahía San Blas/Bahía Anegada/El Rincón; aunque, dados los escenarios de cambio previstos, se asumen grados moderados de afectación.



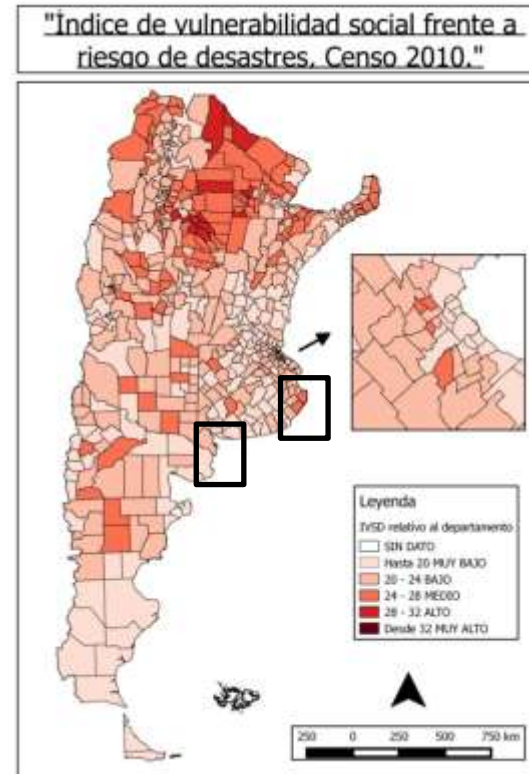
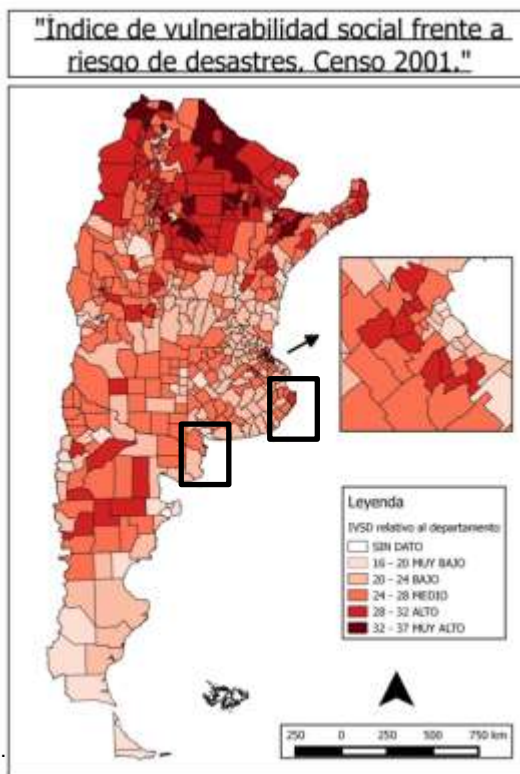
Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
de la Nación



Fuente: Kokot y col. (2004).

Un aspecto relevante se relaciona con posibles aumento/intensificación de procesos de **erosión costera** (ya en desarrollo), que podrían acelerar el retroceso de playas en las costas del norte bonaerense y el retroceso de acantilados en algunos sitios de las costas patagónicas (Norte de Río Negro y Golfo San Jorge).

Estos impactos aumentarán la vulnerabilidad de las comunidades de escasos recursos asentadas en el borde costero (pescadores artesanales y poblaciones marginales de ciudades costeras); pondrían en riesgo las inversiones inmobiliarias y de infraestructura (por pérdidas de playa en costas bonaerenses y retroceso de acantilados en costas patagónicas); y amenazarían el sostenimiento de los empleos de la pesca y el turismo.



Fuente: Natenzon (2015).

La caracterización de las condiciones de vulnerabilidad social se realiza, en el marco de la TCN, en base a la aplicación del Índice de Vulnerabilidad Social frente a Desastres (IVSD).

En general, para los departamentos costeros predominan rangos de “muy bajos” a “bajos” del IVSD; con avances inter-censales relevantes (2001-2010) en la reducción de la vulnerabilidad.

El IVSD (2010) muestra valores medios sólo en los departamentos de la costa norte de la Pcia. Bs. As. (al sur de Bahía Samborombón);
y de la costa sur de la Pcia. Bs. As. (al sur de Bahía Blanca).

Complejo ecosistémico como escenario de intervención	Rango de Vulnerabilidad ambiental	Ámbito de intervención y Propósito	
		1- Reducir la afectación del borde costero frente al ascenso del nivel del mar	2- Reducir la afectación de la pesca artesanal/ de pequeña escala frente a los cambios en los ecosistemas costeros
Sistema Marino del Río de la Plata	Media Alta		X
Sistema Costero– Marino El Rincón	Media alta	X	X
Isla Pingüino	Media moderada	X	
Isla de los Estados y Canal Beagle	Media moderada		X

Se propone organizar en dos “ámbitos de intervención” los lineamientos preliminares para diseñar Acciones de Adaptación al Cambio Climático (AACC); señalando que a escala local, la participación ciudadana representa una dimensión clave a promover para el éxito de las AACC.



Se concluye que (dado el estado actual de conocimiento), de darse una reducción en las capturas marítimas, estas no son posibles de atribuir a los efectos del CC.

Sin embargo, puede adelantarse que, de darse este efecto, resultarían en mayores impactos sociales para la “zona bonaerense” (1.000 km de costa - población costera > al millón de hab. - procesa un 60% de la pesca), que para la “zona patagónica” (más de 3.000 km de costa - población de 1 millón de hab. - procesa un 40% de la pesca).



Se realizó una consulta a referentes clave para relevar la existencia de **planes gubernamentales** que consideren impactos y medidas de reducción de vulnerabilidad y de adaptación frente al CC.

La SAsyDS referencia los proyectos en curso en el marco de TCNCC.

La Dirección Nacional de Planificación Pesquera señala que, en el ámbito del MinAgri, existe una “Comisión de Cambio Climático”.

El OPDS de la provincia de Buenos Aires, referencia el estudio “Aportes para abordar la adaptación al cambio climático en la Bahía Samborombón” realizado por la FVSA.