



Embajada Británica  
Buenos Aires



Adaptation Research Alliance



Universidad  
Nacional  
de Rosario



FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA  
Y RELACIONES INTERNACIONALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



Municipalidad de Rosario



ICLEI  
Gobiernos Locales  
por la Sustentabilidad  
ARGENTINA

# Delta del Paraná Medio: fortalecimiento de la planificación de adaptación

## Taller de co-creación I

Informe del taller del 10 de marzo de 2022

### Grupo de adaptación:

Yasmín Tramannoni

Milena Sergeeva

Gonzalo Pérez Espinoza

Nadia I Castillo Pérez

Jazmín Rocco Predassi

### Coordinadores:

María del Pilar Bueno

Ignacio Lorenzo

## Índice

Resumen ejecutivo

Introducción

Objetivos del proyecto

Metodología preliminar

    Proceso LAKI y primeros pasos

    Mapeo de actores

Contenido del taller

Resultados preliminares

Próximos pasos

Glosario

Referencias

Anexo

- I. [Información complementaria mapeo de actores](#)
- II. [Listado de participantes al taller](#)
- III. [Presentación](#)
- IV. [Información de apoyo](#)

## Acrónimos

ARA	Adaptation Research Alliance
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas Sobre Cambio Climático
DGPCC	Diplomatura en Gestión Política del Cambio Climático
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LAKI	Lima Adaptation Knowledge Initiative
NWP	Nairobi Work Program
UNR	Universidad Nacional de Rosario

## Resumen ejecutivo

Este documento refleja los principales resultados obtenidos en el taller de co-creación “Adaptación al Cambio Climático en el Delta del Paraná Medio”, desarrollado el 10 de marzo de 2022 por la Universidad Nacional de Rosario, en conjunto con ICLEI Argentina y la Municipalidad de Rosario, con el apoyo de Adaptation Research Alliance (ARA) y la Embajada del Reino Unido en Buenos Aires. El principal objetivo de este encuentro híbrido (con participación virtual y presencial) fue el de potenciar el conocimiento a partir de los múltiples saberes existentes entre los actores del Delta del Paraná Medio, respecto a las brechas de conocimiento en adaptación y las vulnerabilidades centradas en tres áreas temáticas: seguridad alimentaria, uso del suelo y turismo local; de manera de poder construir capacidades mediante procesos colaborativos, a partir de la información compartida. Este proceso de validación se basó en las brechas de conocimiento identificadas en el proceso de la Iniciativa de Conocimiento de Adaptación de Lima (LAKI, por sus siglas en inglés):

- Brechas en la investigación integrada sobre los efectos del cambio climático en los servicios de los ecosistemas y su relación con la calidad de vida de las poblaciones.
- Escasez de mecanismos para incluir la adaptación en las herramientas de planificación actuales.
- Falta de información económica y análisis costo-beneficio de las necesidades de adaptación.
- Escasez de información y de análisis relacionados con el impacto del cambio climático en los sistemas de producción agropecuaria y el turismo.

A partir de la información provista por los actores locales, se reconoció una presencia alta de las brechas en el territorio. En los tres ejes temáticos se reconocieron las brechas asociadas a la falta de investigación integrada sobre los efectos del cambio climático en los servicios de los ecosistemas y su relación con la calidad de vida de las poblaciones en un 77%, así como la falta de información económica y análisis costo-beneficio de las necesidades de adaptación por parte de los participantes. Por otra parte, la brecha referida a la falta de mecanismos para incluir la adaptación en las herramientas de planificación actuales fue validada por el 88% de las/os participantes presenciales que la reconocieron en territorio. La brecha 4 sobre escasez de información y de análisis relacionados con el impacto del cambio climático en los sistemas de producción agropecuaria y el turismo fue la menos discutida entre los grupos debido al tiempo disponible para la actividad y/o por el grado de interés de la/os representantes del sector. Con un 55% de reconocimiento de la brecha, se plantearon diferentes abordajes: desde la perspectiva de que no existe escasez, si no una fragmentación de la información respecto al tema y/o una falta de análisis exhaustivo de información respecto de la/os decisora/es de la política. Finalmente, en relación a la brecha 1, existió un amplio consenso referido a que se debe involucrar a las comunidades isleñas para que contribuyan en los procesos de construcción de conocimiento, como sujetos portadores de conocimiento, dado que son quienes conocen las necesidades y el territorio. Por otra parte, se remarcó la importancia de la difusión de las estrategias de adaptación previstas desde el gobierno municipal y provincial.

## Adaptación al Cambio Climático en el Delta del Paraná Medio

### Introducción

La Diplomatura en Gestión Política del Cambio Climático (DGPCC) de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) participa en el Programa de Asociación de Universidades y Cambio Climático como socio del Programa de Trabajo de Nairobi (NWP, por sus siglas en inglés) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), cuyo fin es ayudar a los países que son parte de la Convención a mejorar su comprensión y evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático y a adoptar decisiones a partir de ello.

La colaboración UNR-NWP busca contribuir a la comprensión y contextualización de las brechas de conocimiento y las necesidades de adaptación al cambio climático en el Delta del Paraná, en relación con la seguridad alimentaria, la planificación y gestión sostenible del territorio y el turismo local, incluidas las soluciones basadas en ecosistemas y en el contexto del Plan Nacional de Adaptación y el Plan de Respuesta al Cambio Climático de la provincia de Santa Fe. Con ese propósito se ha constituido un grupo de trabajo sobre adaptación al cambio climático, en el marco de la DGPCC.

Con el apoyo de la [Alianza Internacional para la Investigación en Adaptación](#) (ARA, por sus siglas en inglés), la Embajada del Reino Unido en Buenos Aires y en colaboración con ICLEI Argentina y con la Municipalidad de Rosario, se lleva a cabo un proyecto de investigación para la acción que tiene como anclaje la metodología de la Iniciativa de Conocimiento de Adaptación de Lima (LAKI) del NWP - CMNUCC.

Asimismo, ARA es un esfuerzo colaborativo global para aumentar la inversión y las oportunidades de investigación accionable para informar una adaptación efectiva y reducir los riesgos del cambio climático, particularmente para los países y comunidades que son más vulnerables, considerando la escala y la urgencia exigida por la ciencia. En este marco, el 10 de marzo de 2022 se realizó el primer taller híbrido<sup>1</sup> en materia de validación de brechas de conocimiento en adaptación sobre el Delta Medio del Paraná.

En el presente informe, se establecen los principales objetivos del proyecto de investigación, así como también el contenido y metodología del taller, teniendo en consideración los principales conceptos abordados. Por último, se presentarán los resultados preliminares de la instancia de taller y los próximos pasos en línea con la segunda instancia de co-creación.

---

<sup>1</sup> Híbrido: formato de taller tanto presencial como virtual, en este caso la versión virtual se llevó a cabo a través de la herramienta de videollamadas Zoom.

## Objetivos del proyecto

La investigación parte de las brechas de conocimiento identificadas en el proceso de la Iniciativa de Conocimiento de Adaptación de Lima (LAKI, por sus siglas en inglés) y tiene los siguientes objetivos:

- Intercambiar conocimientos y evaluar prácticas sobre la gestión sustentable de la tierra en el Delta del Paraná Medio, incluyendo los conocimientos de las poblaciones locales y,
- Cerrar brechas de conocimiento para la planificación de la adaptación a nivel local a través de un proceso co-creativo y multiactoral.

## Metodología preliminar

### Proceso LAKI y primeros pasos

Las brechas de conocimiento sobre adaptación climática se han identificado como una barrera para ampliar las acciones de adaptación. La metodología propuesta por LAKI se basó en priorizar las brechas de conocimiento de adaptación y catalizar acciones para cerrar estas brechas. En el taller de Lima en la región andina del año 2014, se identificaron trece brechas de conocimiento prioritarias (UNFCCC, s.f.), de las cuales cuatro han sido extrapoladas al presente proyecto:

- Brechas en la investigación integrada sobre los efectos del cambio climático en los servicios de los ecosistemas y su relación con la calidad de vida de las poblaciones.
- Escasez de mecanismos para incluir la adaptación en las herramientas de planificación actuales.
- Falta de información económica y análisis costo-beneficio de las necesidades de adaptación.
- Escasez de información y de análisis relacionados con el impacto del cambio climático en los sistemas de producción agropecuaria y el turismo.

A partir de los productos de LAKI y la metodología de investigación disponible del NWP y de ARA, se sentaron las bases para delinear la propuesta de un primer taller de co-creación que permitió contextualizar las brechas de conocimiento y enmarcar las mismas en la región del Delta del Paraná Medio. Así mismo, a través de una segunda edición de este taller, se buscará identificar y documentar vulnerabilidades clave, entornos inhibidores y/o propicios para la adaptación para el desarrollo teniendo en consideración el nexo seguridad alimentaria-uso de la tierra-turismo local-clima en la región.

Para ello, se consultó la literatura científica y antecedentes sobre la región, incluyendo los productos del taller LAKI sobre exposición, riesgo, vulnerabilidad, adaptación, capacidades y vacíos de conocimiento en relación al cambio climático en el Delta del Paraná. Junto al análisis en materia de documentación científica, se realizó un análisis de documentos de política climática relacionados

con la planificación e implementación de la adaptación en Argentina, en la provincia de Santa Fe y en el Municipio de Rosario, de manera puntual.

Dicho análisis contribuyó en la identificación y mapeo de actores relevantes en el Delta del Paraná Medio, proceso fundamental para el armado del primer taller de co-creación.

## Mapeo de actores

A efectos de organizar la información generada en el proceso de investigación, así como identificar las personas naturales o jurídicas generadoras de contenidos relevantes, con capacidad de diseño e implementación de políticas o iniciativas, así como también con capacidad de veto, se trabajó en el análisis y elaboración de un Mapeo de Actores<sup>2</sup> relacionados a las brechas de conocimiento sobre adaptación en el Delta del Paraná Medio.

El mapeo de actores clave (MAC) es una metodología de amplio uso, la cual se relaciona con la teoría de redes sociales. MAC consiste en un listado de actores de un territorio y busca orientarnos en la realidad social y el contexto de un momento y lugar determinados, de manera de construir estrategias (Gutierrez, 2007; Ceballos, 2004). Esta metodología permite identificar roles y poderes de los actores sociales más relevantes o clave. El énfasis de esta metodología refiere a comprender los distintos tipos de relaciones entre los actores identificados, sus densidades o discontinuidades, sus acciones y objetivos de su participación (Tapella, 2007).

El análisis y revisión de la documentación se ha realizado a través de motores de búsqueda web, es decir, en una primera instancia, la identificación de los actores se ha realizado sin su participación activa. A modo de complementar la metodología de investigación, en aquellos casos en los que la información no se encontraba disponible, se ha implementado un muestreo de "bola de nieve" a través de reuniones con informantes clave. En el muestreo de "bola de nieve" el actor entrevistado refiere e identifica a otros actores, ya sea de su misma categoría o una combinación de otras (Vallejos et al., 2014). Como resultado, se realizó la identificación de 120 actores relacionados a la temática "Brechas de Conocimiento sobre Adaptación al Cambio Climático en el Delta del Paraná, Argentina", considerando la siguiente información disponible:

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| I. Nombre               | VI. Nombre de contacto  |
| II. Tipología de actor  | VII. Cargo de contacto  |
| III. Área de influencia | VIII. Datos de contacto |
| IV. Provincia           | IX. Teléfono            |
| V. Municipio/Localidad  | X. Web                  |

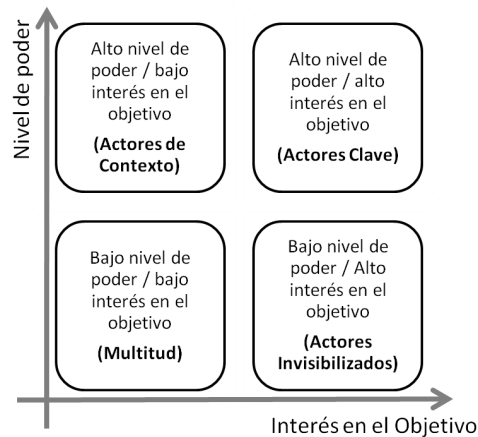
Una vez realizado este análisis, se procedió a la construcción del gráfico de la "Matriz de poder/interés" utilizando un plano cartesiano que considera dos ejes:

Eje Y: Nivel de poder o influencia

<sup>2</sup> Listado de los participantes:  
[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oP\\_XVU\\_aTQfuPOAQMMPBdLv3bHPwglNAY1UVOIB01-l/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oP_XVU_aTQfuPOAQMMPBdLv3bHPwglNAY1UVOIB01-l/edit?usp=sharing)

## Eje X: Interés en el objetivo

La "Matriz de poder/interés" se divide en cuadrantes en los que los actores se ubican en los niveles bajo y alto, en cada uno de los ejes, donde la medición de la variable independiente es el interés en el objetivo y la variable dependiente es el alcance que tiene el/la actor/actriz para lograr el objetivo.



*Imagen n° 1. Matriz para mapeo de actores. Fuente: elaboración propia.*

Este análisis ha permitido realizar un mapeo de actores (disponible en Anexo I), trabajado de manera participativa sobre la plataforma Miro<sup>3</sup>, el cual se detalla a continuación (mayor información disponible en Anexo I):

<sup>3</sup>Mapeo de actores: [https://drive.google.com/file/d/1voqP3X7Dfy5F1pPR4Ppt8ks3k\\_cJVwj/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1voqP3X7Dfy5F1pPR4Ppt8ks3k_cJVwj/view?usp=sharing)



Imagen n°2. Mapeo de actores. Fuente: elaboración propia, utilizando plataforma Miro

Dicho mapeo fue adaptado en función de los objetivos del taller y se realizó un recorte de 55 actores/actrices (disponible en Anexo I) a ser invitados/as a participar. Los criterios de selección estuvieron basados en:

- Cercanía geográfica al Delta del Paraná Medio (en función del recorte geográfico enmarcado en la colaboración con ARA).
- Garantía de la presencia de actores de todas las tipologías señaladas.
- Análisis de actores claves y de actores invisibilizados en función del análisis de la "Matriz de poder/interés" y priorización de actores pertenecientes a los cuadrantes actores claves y actores invisibilizados.

Por último, es importante señalar que la elección de los actores a participar estuvo sujeta a un análisis que se realizó de manera conjunta con las instituciones/organizaciones socias estratégicas locales, como son la Municipalidad de Rosario y la organización no-gubernamental ICLEI - Gobiernos Locales para la Sustentabilidad, en función del cumplimiento del objetivo de la investigación.

La convocatoria inicial se realizó a partir de correo electrónico y se envió de manera previa un documento de difusión con información de contexto y presentación de actores involucrados, objetivos, datos del evento y metodología. Cada uno de los socios involucrados en el proyecto realizó el seguimiento de la convocatoria por vía telefónica y a través de diversos canales digitales. A su vez, los distintos grupos de Financiamiento, Género y Mitigación de la DGPC fueron convocados a participar.

El número total final de asistentes fue de 45 personas (disponible en Anexo I), distribuidos en las siguientes tipologías de actores/actrices:

Nº	Tipo de actor	Cantidad
1	Actores públicos nacionales	-
2	Actores públicos provinciales	1
3	Actores públicos locales	7
4	ONGs internacionales	4
5	ONGs nacionales	12
6	Sociedad Civil	-
7	Empresas	1
8	Academia	19
9	Organismos multilaterales	1

*Tabla n° 1. Catastro de asistentes. Fuente: elaboración propia.*

La sede del evento fue la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario. Del total de actores/actrices participantes, 27 participaron de manera presencial y 18 de manera virtual. La decisión de realizar el taller en formato híbrido se tomó en función de garantizar la mayor cantidad de asistencias posibles y de permitir a aquellos actores que se encuentran en territorios más alejados, su plena participación. Por último, es de destacar que en un contexto de pandemia por el Covid-19 esta modalidad es ampliamente aceptada y necesaria, en la medida en que garantiza la participación de aquellas personas que desean formar parte del taller, pero que no se encuentran cómodas con las modalidades presenciales. Todas estas variables fueron tomadas en consideración al momento de coordinar el contenido y metodología del taller.

## Contenido del taller

El taller de co-creación "Adaptación al Cambio Climático en el Delta del Paraná Medio" tuvo como objetivo principal potenciar el conocimiento a partir de los múltiples saberes existentes entre los actores del Delta del Paraná Medio, respecto a las brechas de conocimiento en adaptación y las vulnerabilidades centradas en tres áreas temáticas: seguridad alimentaria, uso del suelo y turismo local; de manera de poder construir capacidades mediante procesos colaborativos, a partir de la información compartida. La agenda del taller se dividió en tres partes:

**Primera parte:** destinada a las presentaciones iniciales de las organizaciones participantes en el proyecto de investigación, brindando el contexto en el cual se enmarca y los objetivos del proyecto (disponible en Anexo II).

**Segunda parte:** destinada a la presentación de los principales conceptos en adaptación y de las brechas de conocimiento a ser abordadas en el marco del taller (disponible en Anexo II).

Dentro de los conceptos principales a ser abordados se destacaron el de *adaptación* al cambio climático, entendida como el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, el

proceso de ajuste al clima real y sus efectos; al respecto, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y sus efectos (IPCC, 2018). Por otro lado, el concepto de *vulnerabilidad*, entendida como la propensión o predisposición a ser afectado negativamente. La vulnerabilidad en el contexto del cambio climático comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación (IPCC, 2018). Al respecto, se aclaró que no solo los seres humanos son vulnerables sino también los ecosistemas donde habitan las comunidades. En este marco, se invitó a la/os participantes a reflexionar a lo largo de la presentación en quiénes son los más vulnerables en el Delta del Paraná Medio, según su edad, su género, nivel educativo, situación habitacional, si padecen de una enfermedad,, si disponen de servicios de salud, recursos económicos, si participan en la toma de decisiones, entre otros factores mencionados a modo de ejemplo.

El cierre de la segunda parte del taller contó con un coffee break en el aula contigua, en la cual la/os participantes pudieron compartir una instancia de networking. De manera previa, se les solicitó que ingresaran a una infografía<sup>4</sup> interactiva que contenía información del proyecto, terminología de conceptos claves, detalle de las brechas de conocimiento y datos de contacto del proyecto, a través de un QR que fue proyectado en la presentación (disponible en Anexo III). Esta información estuvo disponible para su consulta durante la tercera parte del taller y posterior al cierre del mismo.

**Tercera parte:** destinada a la actividad grupal de co-creación e intercambio. Lo/as participantes se dividieron en tres grupos diferentes de acuerdo a sus intereses temáticos:

1. Uso del suelo
2. Seguridad alimentaria
3. Turismo local

Durante el proceso de inscripción, la/os participantes fueron invitadas/os a señalar cuál era su área temática afín, a modo de conocer de manera previa la cantidad total de participantes en cada grupo. Se contó con un grupo de manera presencial por cada una de las áreas, mientras que el grupo virtual abordó el eje de uso del suelo.

Con el objetivo particular de brindar contexto y priorizar las brechas de conocimiento identificadas por la metodología LAKI, la actividad tomó como apoyo una matriz de doble entrada (ver Imagen<sup>o</sup> 3) que contó con dos ejes de contenido: por un lado, columnas en las cuales se identificaron las cuatro brechas de conocimiento y por otro lado, tres filas en donde se realizaron preguntas disparadoras de debate:

- ¿Advierte la presencia de esta brecha en su territorio?
- ¿Afecta su calidad de vida y la de su comunidad?
- ¿Con qué riesgos lo asocia?

Se le pidió a cada participante que respondiera las preguntas en función de cada una de las brechas de conocimiento, tanto presencial como virtual. Para eso, cada participante contó con tres colores de notas autoadhesivas que indicaron la siguiente gradiente de respuesta:

- Rojo: nivel alto de presencia/grado de afectación
- Amarillo: nivel medio de presencia/grado de afectación
- Verde: nivel bajo de presencia/grado de afectación

A su vez, se les pidió que incluyeran en cada una de las notas autoadhesivas una breve explicación o ejemplo que justifique su elección. De esta manera, se buscó no solo identificar el grado de presencia/nivel de afectación de la brecha; sino que conocer el contenido contextualizado en función de la temática y del territorio vinculado a la brecha y las vulnerabilidades. Por último, se indagó entre la/os participantes si identificaban otras nuevas brechas de conocimiento y si las querían incluir en el análisis.

**MATRIZ DE DOBLE ENTRADA**

Código de colores para sus respuestas:  
Poco ●  
Medio ●  
Alto ●

	BRECHA 1	BRECHA 2	BRECHA3	BRECHA 4	BRECHA NUEVA	BRECHA NUEVA	BRECHA NUEVA	BRECHA NUEVA
¿ADVERTÍS LA PRESENCIA DE ESTA BRECHA EN TU TERRITORIO?								
¿AFECTA TU CALIDAD DE VIDA Y LA DE TU COMUNIDAD?								
¿CON QUÉ RIESGOS LA ASOCIÁS?								

genially

Imagen° 3. Matriz de doble entrada. Fuente: Elaboración propia

[OBJ]

## Resultados preliminares

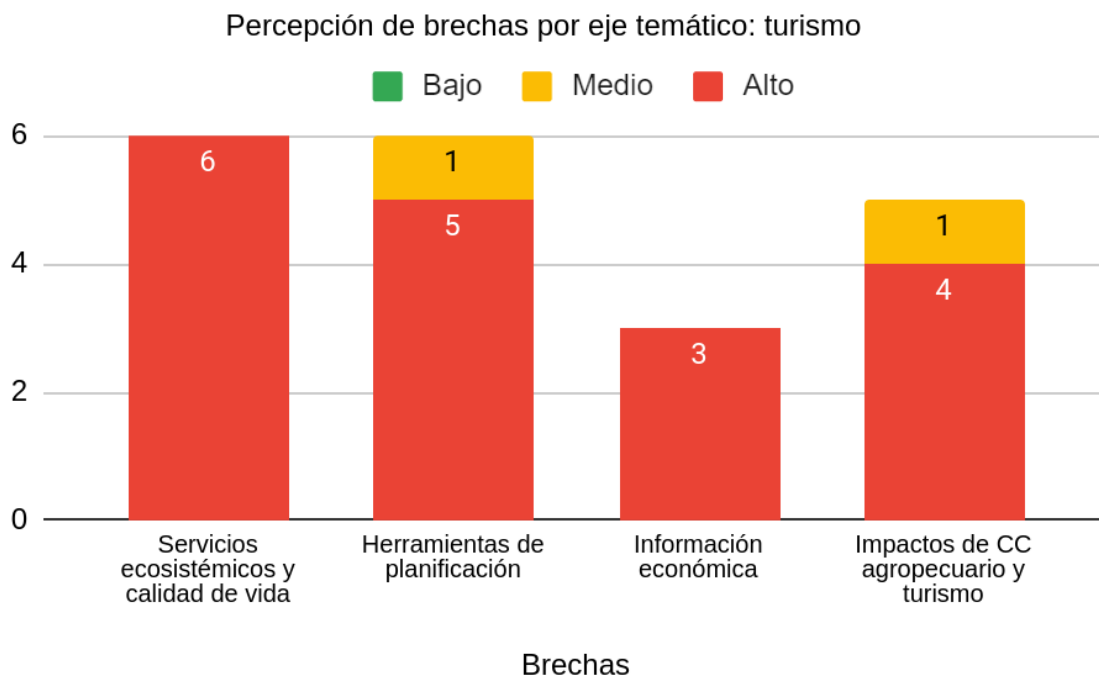
El análisis de la información provista por la/os participantes del taller se dividirá tomando en consideración dos aspectos: por un lado, la cantidad y el gradiente de respuestas en torno al nivel de presencia/grado de afectación de las brechas, lo que llamaremos en el presente informe, el análisis de semaforización de las brechas. Por otro lado, se realizará un análisis en torno al contenido de las respuestas obtenidas en las notas autoadhesivas y la desgrabación de las notas tomadas en el taller, a partir de lo cual, se presentará una tabla de riesgos climáticos asociados a las brechas de conocimiento.

Los gráficos que se muestran a continuación por eje temático representan los valores nominales que representan el valor total de las respuestas obtenidas para cada una de las brechas de conocimiento. Este dato no equivale a una respuesta por cada una/o de la/os participantes, dado que en algunos casos, las respuestas fueron consensuadas y solamente se colocó una nota autoadhesiva representando la definición unánime del grupo o una nota con varios comentarios justificando la respuesta.

Si bien el análisis presenta cierta complejidad comparativa, dado que cada brecha fue analizada de manera independiente y las unidades de análisis difieren de brecha a brecha, es interesante observar la cantidad de respuestas que despertó diferentes posturas.

La primera parte del análisis se dividirá en función de los cuatro grupos en los que se dividieron los/as participantes del taller:

### Grupo 1 - Turismo (grupo presencial)



**Gráfico n° 1.** Percepción de brechas por eje temático: turismo. Fuente: elaboración propia.

El Gráfico n° 1 condensa la discusión por brecha, en donde a primera vista se puede apreciar que tanto para la Brecha 1 como la brecha 3 fue identificada por los/as participantes, coincidiendo en que existe en el territorio. Por otro lado, el debate de las brechas 2 y 3 se enriqueció por las diferentes posturas como se puede apreciar en los colores de las barras en donde la identificación es de media a alta.

Lo anterior se explica debido a que el grupo de turismo decidió avanzar sobre el análisis de las brechas en formato de consenso, dialogando y debatiendo entre las/os participantes diferentes

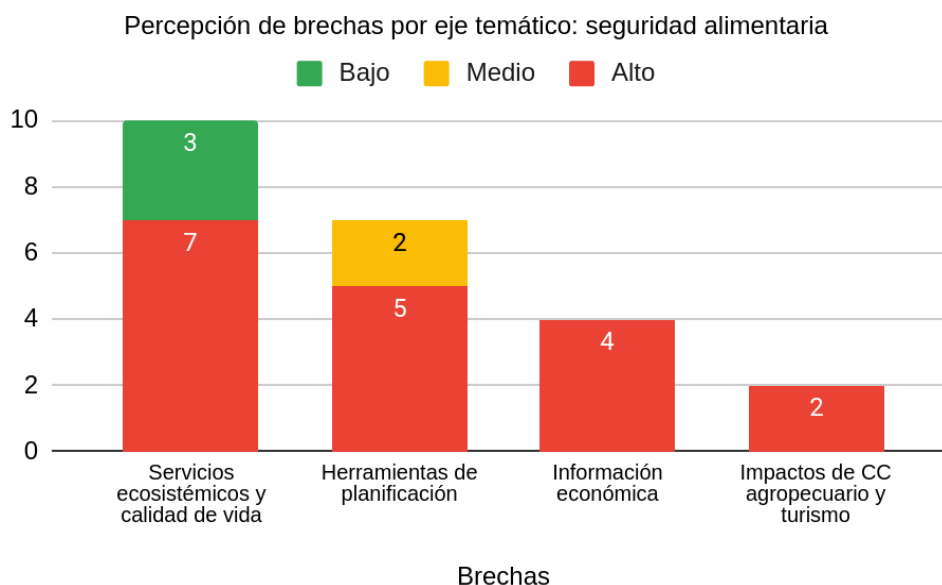
puntos de vista, estuvo conformado por una totalidad de seis personas. Respecto a la primera brecha referida a la investigación integrada sobre los efectos del cambio climático en los servicios de los ecosistemas y su relación con la calidad de vida de las poblaciones, se abordó el análisis desde la perspectiva de:

- Pesca deportiva: Pesca con devolución/ pérdida de biodiversidad / desaparición de especies.
- Infraestructura: Embarcaciones (adecuadas, mantenimiento, etc.)
- Calidad de agua.

En cuanto a la escasez de mecanismos para incluir la adaptación en las herramientas de planificación actuales, se entabló un diálogo con la Municipalidad y demás participantes respecto al Plan de Respuesta de Santa Fe. Al respecto, se presentaron dos posturas: una en donde la sociedad civil desconocía el Plan y otra en donde la Municipalidad comentó ya contar con Plan, al que admitieron no haber difundido ampliamente o haber tenido falencias en cuanto a ese punto. Por otro lado, se mencionó que la legislación es necesaria y que falta aplicar la existente. Si bien la tercera brecha fue reconocida por el grupo, una nueva brecha fue derivada de esta respecto al acceso a programas de financiamiento: ya sea por existir poca difusión respecto a las oportunidades existentes o debido a la falta de estos para el sector turismo.

Por último, en relación a la escasez de información y de análisis relacionados con el impacto del cambio climático en los sistemas de producción agropecuaria y el turismo, la brecha fue discutida desde el punto de vista de la fragmentación de datos, dado que el acceso a los datos no es claro. Se resumió, en general, la falta de comunicación de las estrategias y la falta de planificación sobre el eje de turismo.

## Grupo 2 - Seguridad Alimentaria (presencial)



*Gráfico n° 2. Percepción de brechas por eje temático: seguridad alimentaria. Fuente: elaboración propia.*

En el Gráfico n° 2 se puede observar que, para la brecha 1, existieron diferentes percepciones: en su mayoría la identificaron con una presencia alta en el territorio, en tanto que, una parte minoritaria la asocia con una presencia baja. La brecha 2 está identificada en el territorio con niveles de medio a alto. Respecto a las brechas 3 y 4, se presenta unanimidad de opiniones en cuanto a la identificación de un nivel alto en el territorio, en el total de las respuestas.

En el caso del grupo de Seguridad Alimentaria, el mismo estuvo conformado por una totalidad de siete personas. La conversación en torno a la brecha 1 estuvo muy alineada a la temática del agua potable como eje central de la discusión, así como también a la desaparición de especies, a causa de la pérdida de su hábitat y a la falta de datos concretos que sean incorporados en la planificación de política pública. Se mencionó que los datos referidos a especies amenazadas, a nivel gubernamental, mencionan únicamente a las especies que tienen valor comercial. Al respecto, surgió un debate en relación a que ese conocimiento ya se encuentra disponible y lo poseen las comunidades locales. En el caso de la comunidad de El Espinillo, se mencionó que no identifican a la investigación como una herramienta para la reducción de riesgos y que existe un grado alto de desconfianza ante los actores externos a la comunidad.

Durante el debate se hizo especial mención a la comunidad pesquera. Al respecto, se mencionó que hay mucha pesca ilegal y que ante la vulneración del alimento obtenido a partir de la pesca, no hay planes preventivos; sino que siempre se trabaja con subsidios una vez que el problema ya se agudizó. Por otro lado, se mencionó que es un modo de vida que se encuentra muy afectado por la urbanidad. Por último, se hizo mención a que la apicultura es una actividad que se encuentra severamente amenazada en el Delta y que han habido casos en los que las familias que dependen de esta industria para su supervivencia han perdido toda su producción ante los incendios en el Delta.

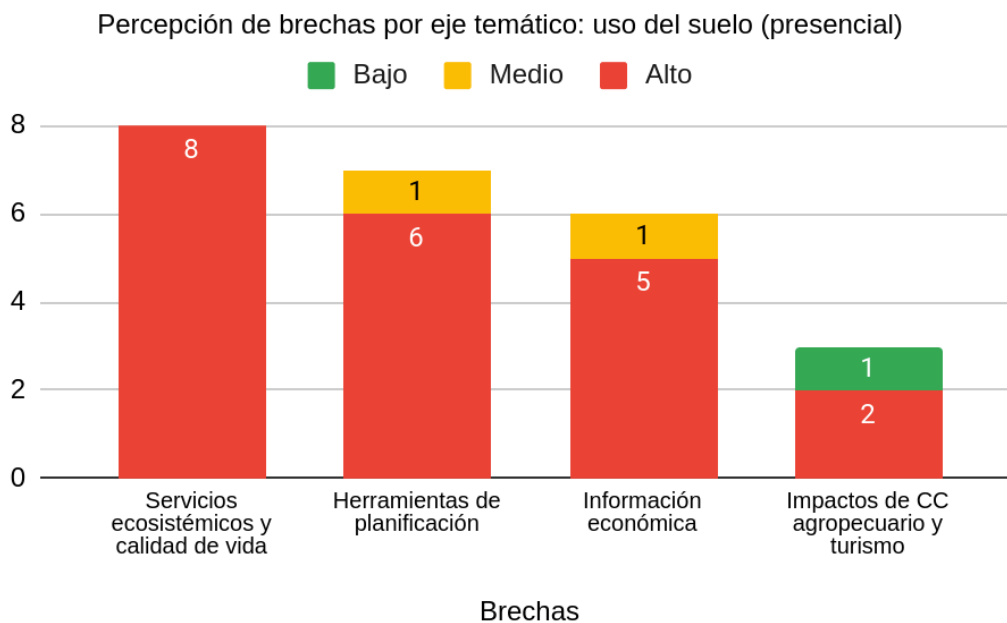
En relación a la adecuación de las brechas al contexto local, el grupo adaptó la brecha 4 de la siguiente manera: Escasez de información y de análisis relacionados con el impacto de la producción agropecuaria y el turismo, incidiendo sobre el cambio climático. En relación a este punto, se mencionó que los actuales modelos de producción y explotación del territorio no toman en consideración el contexto del cambio climático, por lo que el eje de la brecha debería de cambiar y no hacer foco sobre cómo el cambio climático incide sobre la producción; sino, por el contrario, visualizar que el problema se encuentra en el actual modelo de producción y cómo sus actividades agudizan los impactos del cambio climático.

A su vez, identificaron dos brechas nuevas:

- Brecha entre modelo desarrollista, extractivista y productivista y el paradigma de la conservación de la trama de la vida (se ve reflejada en la búsqueda de mayor concentración de riqueza de quienes son dueños de las tierras y respecto a la tecnología y avances tecnológicos, se mencionó que los mismos son funcionales al modelo desarrollista, extractivista y productivista).

- Escasez de información pública y en los procesos judiciales (a partir de la falta de transparencia en los procesos judiciales y brechas de conocimiento en términos de educación ambiental dado que no ven el problema y no lo entienden).

### Grupo 3 - Uso del suelo (presencial)



**Gráfico n° 3.** Percepción de brechas por eje temático: uso del suelo (presencial). Fuente: elaboración propia.

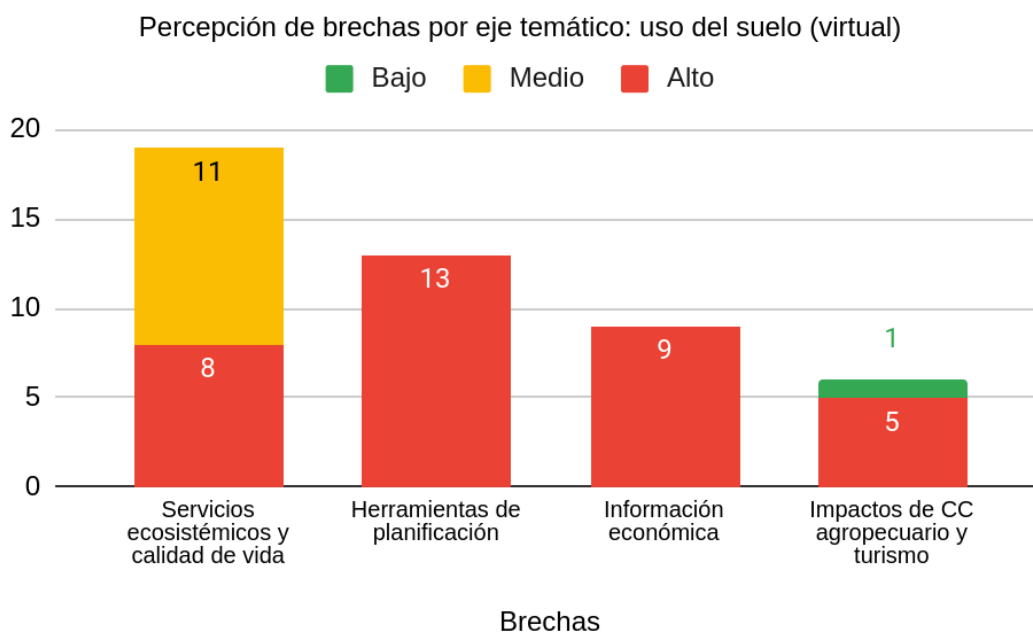
En el Gráfico n° 3 se puede observar que, para la brecha 1, el grupo identificó de manera unánime la presencia alta de la brecha en el territorio. En cuanto a las brechas 2 y 3, en su mayoría la identificaron con una presencia alta en el territorio, en tanto que, un único comentario la identifica con una presencia media, respectivamente. La brecha 4 obtuvo diferentes percepciones: en su mayoría la identificaron con una presencia alta en el territorio, en tanto que, un único comentario la identifica con una presencia baja.

El debate grupal se dio en torno a los siguientes temas: en términos de investigación, se mencionó que es necesario que quienes conduzcan las investigaciones vayan al territorio y lo conozcan, dado que la población no es homogénea en el Delta y hay comunidades chicas a las que no se accede de otra manera. En cuanto a la brecha 1, se mencionó que hay brechas de conocimiento en materia de infraestructura resiliente al cambio climático. Respecto a la brecha 2, se afirmó que la adaptación está trabajada en el área ambiental pero falta transversalidad hacia otros Ministerios y áreas. Esto afecta a todos los actores, pero especialmente a los más vulnerables. La falta de planificación se asocia a desvíos de cursos de agua, pérdida de fuentes de alimentos, biodiversidad, a modo de ejemplo. En cuanto a la brecha 3, se discutió que hay necesidad de contar con equipos de investigación que puedan calcular con mayor claridad esos costos y beneficios, tomando en

consideración el riesgo, que es la desaparición del ecosistema como se conoce. Al respecto, algunas/os participantes perciben que tener mayor información sobre el territorio puede ayudar a promover mayor extractivismo y que la información favorece el negocio, en vez de proteger los ecosistemas. Por otro lado, alguna/os piensan que no falta información sobre el impacto del cambio climático en el uso del suelo, ni información para adaptarse y que existen mecanismos, lo que falta es la decisión política.

Por último, el grupo agregó la siguiente brecha: Escasez de información sobre los impactos del cambio climático que lleva a la maladaptación. El problema de la mala adaptación es tomar medidas inadecuadas que generan nuevos problemas y no solucionan los de origen, así como también, el hecho de que la adaptación tenga una lógica compartimentada, sectorial y a veces excesivamente anclada en un territorio concreto, favorece a la maladaptación.

#### Grupo 4 - Uso del suelo (virtual)



**Gráfico n° 4.** Percepción de brechas por eje temático: uso del suelo (virtual). Fuente: elaboración propia.

En el Gráfico n° 4 se puede observar que la brecha 1 obtuvo mayores comentarios que la posicionan con un grado de presencia medio en el territorio y un número menor de respuestas que la ubican con un grado alto. Tanto la brecha 2 y 3 obtuvieron, por unanimidad, un grado de presencia/afectación alto en el territorio. La brecha 4 obtuvo diferentes percepciones: en su mayoría la identificaron con una presencia alta en el territorio, en tanto que, un único comentario la identifica con una presencia baja.

El grupo estuvo conformado por unas quince personas. Un elemento a destacar de este grupo de trabajo es que la participación se vio afectada por la virtualidad, en contraste con el espacio

presencial. Las intervenciones de los participantes estuvieron bastante limitadas (posiblemente por la exposición de las cámaras y el hecho que la sesión estaba siendo grabada), por lo que la mayor parte de la información provista fue generada en los espacios de silencio y especialmente dedicados para completar los post its en el Jamboard. Cada participante fue agregando los post its que consideraba apropiados, sin que hubiera un consenso con otras personas previamente.

## Conclusiones preliminares

A partir de la información provista por los actores locales, se han contextualizado las brechas de conocimiento que se plantearon en la actividad y se reconoció una presencia alta de las mismas en el territorio por parte de los diferentes grupos participantes. Dicha contextualización se dio en el marco de un debate enriquecedor en el que se presentaron distintos puntos de vista: desde la falta de conocimiento en materia de adaptación, la falta de difusión de investigaciones, medidas y acciones climáticas concretas, hasta opiniones en las que se conversó entre actores que, para ella/os no es prioritario y/o necesaria la investigación como herramienta para solucionar y/o abordar los problemas de la comunidades locales, dado que dichos conocimientos ya se encuentran presentes en el territorio y sólo hace falta que sean reconocidos como tales.

En los ejes temáticos se reconocieron con un 77% las brechas asociadas a la falta de investigación integrada sobre los efectos del cambio climático en los servicios de los ecosistemas y su relación con la calidad de vida de las poblaciones, así como la falta de información económica y análisis costo-beneficio de las necesidades de adaptación por parte de los participantes.

Por otra parte, la brecha referida a la falta de mecanismos para incluir la adaptación en las herramientas de planificación actuales fue validada por el 88% de las/os participantes presenciales que la reconocieron en territorio.

La brecha 4 sobre escasez de información y de análisis relacionados con el impacto del cambio climático en los sistemas de producción agropecuaria y el turismo fue la menos discutida entre los grupos debido al tiempo disponible para la actividad y/o por el grado de interés de la/os representantes del sector. Con un 55% de reconocimiento de la brecha, se plantearon diferentes abordajes: desde la perspectiva de que no existe escasez, si no una fragmentación de la información respecto al tema y/o una falta de análisis exhaustivo de información respecto de la/os decisora/es de la política.

Al mismo tiempo se identificaron como brechas en el territorio:

- Desconocimiento o falta de acceso de fuentes de financiamiento (turismo)
- Brecha entre modelo desarrollista, extractivista y productivista y el paradigma de la conservación de la trama de la vida (seguridad alimentaria)
- Escasez de información pública y en los procesos judiciales (seguridad alimentaria)
- Escasez de información sobre los impactos del cambio climático que lleva a la mal-adaptación (uso de suelo)
- Cultural: pensar que no podemos cambiar, que las cosas son de una cierta manera. Pensar que las políticas van a tener una mala recepción por parte de la ciudadanía (Uso de suelo).

- Uso del lenguaje y en los instrumentos para difundir los conocimientos sobre adaptación y gestión de riesgos (uso de suelo).

Dentro del debate de las brechas entre los actores en los distintos grupos se identificaron intereses en común de los distintos ejes temáticos:

- Desde la/os actrices/actores política/os y/o tomadora/es de decisiones la comunicación de las estrategias, planes, infraestructura, difusión de la información en materia de adaptación hacia la comunidad.
- Los usos de agua en el delta: potable, disminución y/o escasez, desvío de curso
- Pérdida de biodiversidad
- Infraestructura y financiamiento
- Planificación y estrategias

Finalmente, en relación a la brecha 1, existió un amplio consenso referido a que se debe involucrar a las comunidades isleñas para que contribuyan en los procesos de construcción de conocimiento, como sujetos portadores de conocimiento, dado que son quienes conocen las necesidades y el territorio. Por otra parte, se remarcó la importancia de la difusión de las estrategias de adaptación previstas desde el gobierno municipal y provincial.

## Próximos pasos

El lunes 4 de abril de 2022 se desarrollará el segundo taller de co-creación con el objetivo de consensuar acciones de respuesta que favorezcan el cierre de brechas de conocimiento para la planificación de la adaptación a nivel local, a través de un proceso co-creativo y multiactoral, así como a la identificación de las vulnerabilidades en territorio.

El resultado esperado del segundo taller es lograr un proceso de co-creación que cuente con amplia participación de actores locales, a partir del cual, se pueda obtener información clave respecto a posibles estrategias para la planificación de adaptación al cambio climático, compartida y validada por la/os participantes.

## Glosario

**Adaptación:** Según el informe AR5 IPCC, es el "Proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos".

- Capacidad de Adaptación
- Adaptación progresiva
- Adaptación transformacional
- Adaptación basada en ecosistemas (AbE)
- Adaptación comunitaria
- Adaptación evolutiva
- Límites en la adaptación (AR6, IPCC)

**ARA - La Asociación mundial para la investigación sobre adaptación y resiliencia (ARA, por sus siglas en inglés)** es un esfuerzo colaborativo global para aumentar la inversión y las oportunidades de investigación accionable para informar una adaptación efectiva y reducir los riesgos del cambio climático, particularmente para los países y comunidades que son más vulnerables, a la escala y urgencia exigida por la ciencia.

**Brecha de conocimiento:** De acuerdo a LAKI, "Constituyen barreras significativas para acciones exitosas en adaptación al cambio climático, ya sea por ausencia de conocimiento, falta de acceso al conocimiento existente o la desconexión entre poseedores y usuarios del conocimiento".

**FCPOLIT - La Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario (UNR)** es una Casa de estudios con una vasta trayectoria académica, cuyos comienzos se ubican en 1919 siendo pionera en Latinoamérica en estudios relacionados a la Ciencia Política y la Diplomacia. La UNR participa en el Programa de Asociación de Universidades y Cambio Climático de la ONU.

**ICLEI – Gobiernos Locales por la Sustentabilidad** es la red mundial de más de 1750 ciudades, pueblos y regiones comprometidos con la construcción de un futuro sustentable con lo que impactamos más del 25% de la población urbana mundial. Es la Agencia Internacional de Medio Ambiente para Gobiernos Locales, una Organización No Gubernamental, No Lucrativa y Observadora Oficial de las Naciones Unidas.

**LAKI - La Iniciativa de Conocimiento de Adaptación de Lima** ayuda a priorizar las brechas de conocimiento de adaptación y catalizar acciones para cerrar estas brechas. La secretaria de la CMNUCC convoca alianzas con centros y redes regionales y globales, socios de NWP y universidades para abordar estas brechas de conocimiento prioritarias.

**NWP - El Programa de Trabajo de Nairobi** se establece en la COP11 para facilitar y catalizar el desarrollo y la difusión de información y conocimientos que informan y apoyan las políticas y prácticas de adaptación con especial atención a los países en desarrollo.

Vulnerabilidad: Según el informe AR4 del Panel Intergubernamental IPCC del año 2007 la vulnerabilidad es el “Grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático, y en particular la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, de su sensibilidad y capacidad de adaptación”.

## Referencias

Ceballos M. M. (2004). *Manual para el desarrollo del mapeo de actores claves -- MAC*. Elaborado en el marco de la consultoría técnica GITEC-SERCITEC.

Gutiérrez P. M. (2007). Mapas sociales: método y ejemplos prácticos. [www.preval.org](http://www.preval.org)

IPCC. (2007). Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático [Equipo de Redacción Central, Pachauri, RK y Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.

IPCC. (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático [Equipo de Redacción Central, RK Pachauri y LA Meyer (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 151 págs.

Tapella. E. (2007). *El Mapeo de Actores Claves*, Documento de trabajo del Proyecto: “Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario”, financiado por el Inter-American Institute for Global Change Research (IAI), Universidad Nacional de Córdoba.

UNFCCC.(s.f). *Laki in the Andean Subregion*.  
<https://www4.unfccc.int/sites/nwpstaging/Pages/LAKI-South-America.aspx>