

# Mapatón Cuenca Ludueña



**Santa Fe**  
PROVINCIA

Ministerio de Ambiente  
y Cambio Climático

## → **Contenidos**

ACERCA DEL MAPATÓN. CONTEXTO

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

CONTENIDO

MOMENTO 1. MAPEO

MOMENTO 2. NUBES

MOMENTO 3. IMAGINARIOS

¿QUÉ NOS DEJA EL MAPATÓN?

CAJA DE HERRAMIENTAS




PARTICIPANTES

## → Contexto

El **Plan Ludueña** es una iniciativa destinada a abordar problemáticas históricas en la cuenca del Arroyo Ludueña, con el objetivo de generar un diagnóstico común y mejorar el entorno y la calidad de vida de más de 500.000 habitantes en la región.

Como parte del proceso de Monitoreo Ciudadano de la Cuenca del Ludueña se realiza el **Mapatón**: un mapeo participativo que facilita el relevamiento de percepciones de riesgos, vivencias y acciones futuras desde la comunidad en torno al Arroyo en el marco de una visión integral de la gestión del territorio.

Es menester señalar que la autoridad provincial ha establecido tres dimensiones en el Plan.

-  **Territorial/Paisajístico:** *Todo lo relacionado con el espacio físico: infraestructura, obras, servicios, residuos, recomposición del paisaje.*
-  **Socio-Institucional:** *Aspectos vinculados a la participación ciudadana, gobernanza, espacios de participación, instituciones, vecinalismo y activismo.*
-  **Control y Cuidado:** *Temas económicos y productivos: impacto de actividades productivas, mejoramiento de procesos, gestión ambiental de la producción.*

## Objetivos y Metodología

### → Estrategia

En este encuentro nos proponemos explorar dos preguntas esenciales:

1. ¿Qué cuenca tenemos? → Identificar lo que está pasando hoy a partir de percepciones generales y priorización

2. ¿Qué cuenca queremos? → Imaginar soluciones y mejoras creativas, factibles y situadas

A través del mapeo participativo y colaborativo promovemos los siguientes objetivos:

- Mapear perspectivas, situaciones problemáticas y potencialidades desde el territorio
- Identificar actores clave para la gobernanza de la cuenca y sus posibles articulaciones
- Desarrollar una metodología de participación territorial replicable en puntos estratégicos de la Cuenca Ludueña y otras Cuencas provinciales
- Crear una herramienta de análisis visual que facilite la toma de decisiones, así como un instrumento primigenio para fortalecer la generación de evidencia para políticas públicas
- Sistematizar los resultados y documentación en abierto para su acceso y uso por parte de la comunidad y organismos interesados.

## → Metodología

La metodología propuesta, el **mapeo creativo territorial**, se basa en la participación activa de la comunidad y actores involucrados:

- Vecinos y vecinas de la Cuenca del Ludueña.
- Organizaciones de la sociedad civil que trabajan en el territorio.
- Estudiantes que vivan en la cuenca y tengan interés en la temática.
- Comunidad académica de la ciudad
- Agentes públicos afines a las temáticas del mapeo

Se divide en 3 (tres) momentos de trabajo y 1 (uno) de cierre, cada uno de ellos con objetivos específicos y distintos recursos de documentación.

### 1 PUNTOS DE MAPEO

Para identificar, a partir de las propias percepciones, los principales riesgos, oportunidades y necesidades de información en la Cuenca

## **2 LAS NUBES DE LA CUENCA**

En grupos, se profundizará sobre las percepciones identificadas, organizando y priorizando los temas más importantes.

## **3 IMAGÍNATE LA CUENCA**

Se transformarán las ideas en propuestas concretas para la acción, aplicando enfoques del diseño especulativo.

## **4 CIERRE Y DOCUMENTACIÓN**

Puesta en común. Publicación.

# **→ Convocatoria y participantes**

La convocatoria del evento se realiza en el marco de las políticas ambientales participativas del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe en colaboración con el Programa de Cooperación e Investigación en Datos, Tecnologías y Sociedad (CODATECS.UNR) perteneciente a la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario.

Este se realiza luego de actividades de Monitoreo de la Cuenca con el objetivo de llevar a cabo un MAPEO con énfasis en futuros procesos de datos ambientales.

Los participantes son vecinos con un amplio conocimiento de su barrio y desafíos, activistas comprometidos con las cuestiones socioambientales, así como académicos involucrados en investigaciones afines. Por último, es de destacar la participación de agentes públicos de distintas áreas del organigrama provincial.

## → Documentación Mapatón

### Momento 01. Nos mapeamos

#### →Objetivos

##### Objetivos Generales

- Relevar las percepciones sobre la cuenca, identificando riesgos, oportunidades y necesidades de conocimiento e información.
- Disponer de distintas capas de información.

##### Objetivos Específicos

- Identificar quienes están participando de la actividad, sus lugares de referencia y desde qué lugar o espacio realizan su aporte.
- Georreferenciar riesgos, oportunidades o necesidades y temáticas de información.
- Particularizar temas (semáforo de alertas).

## → La actividad

Sobre un mapa de la Cuenca, cada persona ubicará sus percepciones en uno o más puntos del mapa, utilizando stickers de distintos colores:



Naranja para ubicarse en el mapa y nombrarse: 1) desde dónde participo 2) cuál es mi vínculo con el territorio 3) nombre.



Rojo para marcar un riesgo o problema en la cuenca.

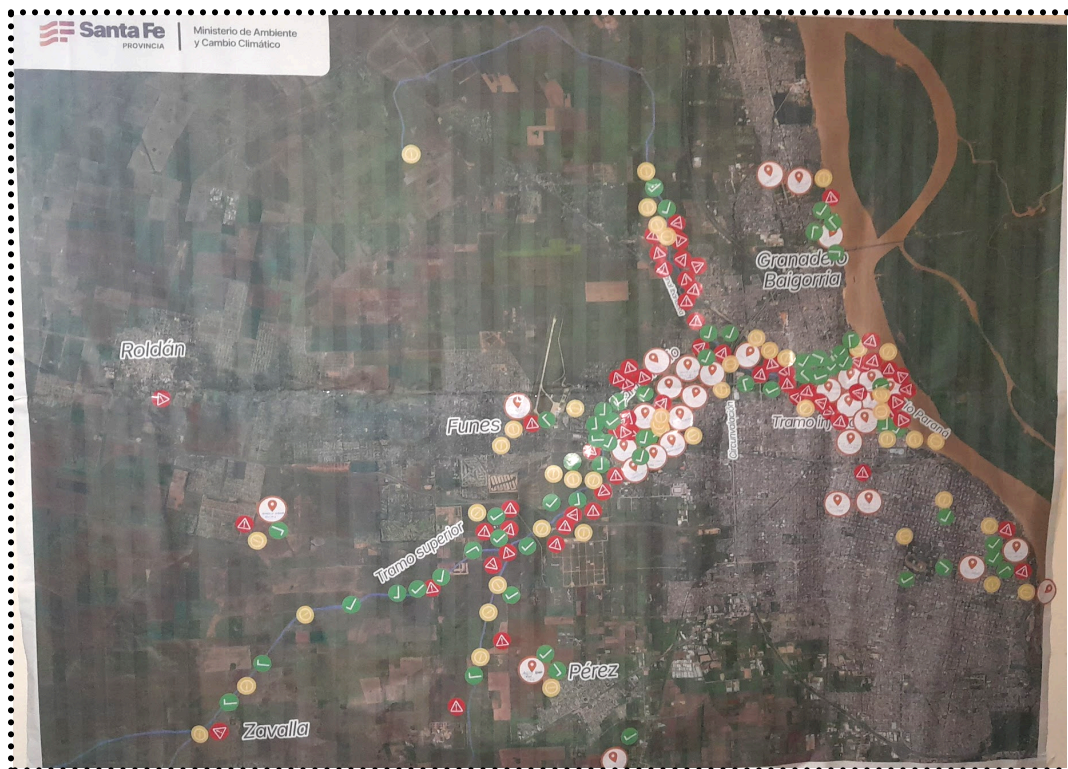


Verde para señalar una oportunidad o potencialidad.



Amarillo para indicar una necesidad de información /conocimiento clave para comprender mejor la situación.

## → LA FOTO



## GEOLOCALIZACIÓN COMENTADA

### Riesgos

Los mismos se van distribuyendo a lo largo de los tres tramos de la Cuenca, denotándose un mayor estado de alerta al llegar a su desembocadura.

Barrios o polígonos claves donde la percepción del riesgo es *localizada*

---

---

### Oportunidades

Se evidencia una clara propensión a identificar potencialidades en el Tramo Medio de la Cuenca

Las oportunidades se extienden con mayor abundancia a lo largo de la zona Metropolitana

---

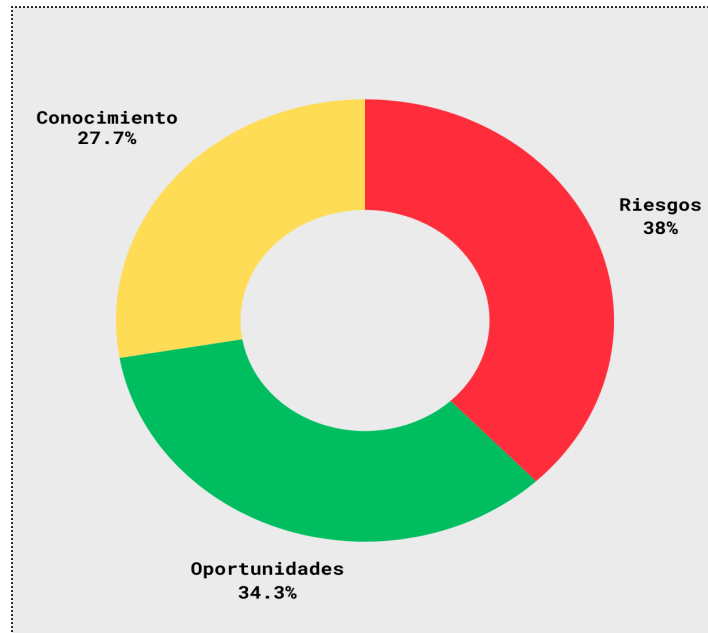
---

### Conocimiento

Necesidad de capacidades, conocimiento e información distribuida, no focalizada.

Se detecta una pequeña diferencia hacia la pertinencia de acceso a conocimientos en la zona con mayor población urbana, coincidiendo también con la desembocadura.

## → Semáforo



## Momento 02. Las Nubes de la Cuenca

### → Objetivos

#### Objetivos Generales

- Seleccionar por grupo puntos de interés mapeos colectivamente.
- Priorizar y visualizar -NUBE- el punto elegido a partir de una constelación de palabras provenientes de las tres dimensiones del PLAN

#### Objetivos Específicos


- Ampliar con variables y saberes situados la situación problemática

## → La actividad

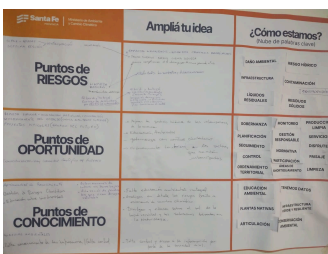
Trabajo en grupos. Se transforman los puntos identificados en el Momento 01 en información más detallada. Utilizando un CANVA como guía, se clasifican, conectan y priorizan los puntos mapeados con ayuda de palabras clave previamente seleccionadas del documento que describe el Plan. Al final, cada grupo debe priorizar un punto.

El CANVA cuenta con dos espacios:

 **Ampliá tu idea.** Para describir el punto elegido: *por qué es un riesgo, una oportunidad o un tema de conocimiento/información.*

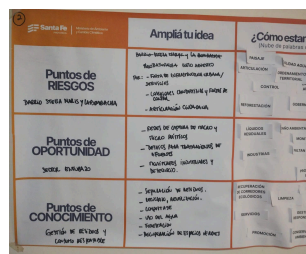
 **¿Cómo estamos? La Nube.** Para visualizar la situación conformando una nube de palabras. Por cada riesgo/oportunidad/conocimiento elegido se seleccionan palabras clave que describen la situación o responden a la pregunta *¿Qué tenemos, cómo estamos en la Cuenca?*

## → Las Fotos por Grupo



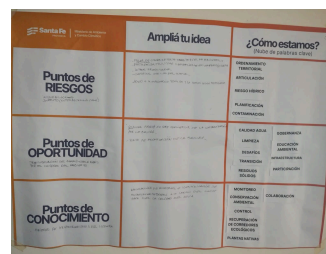
Grupo 1

Fuente Mesa1\_2



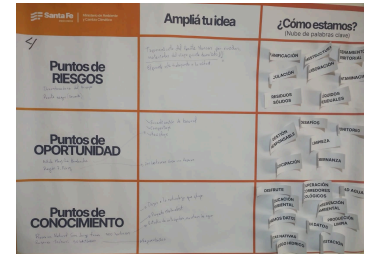
Grupo 2

Fuente Mesa2\_2



Grupo 3







Fuente Mesa3\_2



Grupo 4

Fuente Mesa4\_2

➔ La Nube del Grupo 1


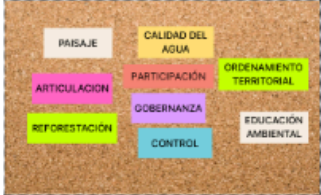




PUNTOS	Selección	Ubicación y descripción
 <b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación</li> <li>Inundación</li> <li>Basura / Falta de limpieza</li> <li>Derrumbes</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>SIPAR - GERDAU - Séptima región</li> <li>Tramo superior de los barrios de la Cuenca</li> <li>Empalme Craneros, grandes centros barriales, Stella María</li> <li>Calle Alberdi y Portugal</li> </ol> 
 <b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Represa Ludeña</li> <li>Inundación artificial</li> <li>Proyectos lúdicos (juego del futuro)</li> <li>Hay comunidad científica en Rosario</li> </ul>	<p>Mejorar la gestión hídrica de las urbanizaciones de la Cuenca</p> <p>Educación Ambiental</p> <p>Gobernanza con control ciudadano</p> <p>Ordenamiento territorial en sectores no urbanizados</p> 
 <b>Conocimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación de conocimientos</li> <li>Gestión de riesgos climáticos</li> <li>Educación sobre biodiversidad</li> <li>Cuerdas ambientales</li> <li>Autorización de lotes en zonas bajas</li> <li>Elevación de pendientes que eran desajustes naturales</li> </ul>	<p>Falta educación integral ambiental</p> <p>Analizar en detalles los riesgos frente a los escenarios de cambio climático</p> <p>Divulgar y educar sobre el rol de la biodiversidad y las soluciones basadas en la naturaleza</p> <p>Falta control y acceso a la información por parte de la sociedad civil</p> 

➔ Punto Priorizado



**Riesgo de inundaciones**

→ La Nube del Grupo 2







PUNTOS	Selección	Ubicación y descripción	
 <b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barrio Stella Maris y La Bombacha</li> </ul>	<p>Microbasurales a cielo abierto por falta de infraestructura urbana / servicios.</p> <p>Conexiones clandestinas y falta de control.</p> <p>Articulación ciudadana</p>	
 <b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sector entubado</li> </ul>	<p>Redes de captura de macro y micro plásticos.</p> <p>Desvío para tratamiento de efluentes</p> <p>Monitoreos industriales y de servicios</p>	
 <b>Conocimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de residuos y consumo responsable</li> </ul>	<p>Separación de residuos</p> <p>Reciclaje, reutilización</p> <p>Compostaje</p> <p>Uso del agua</p> <p>Forestación</p> <p>Recuperación de espacios verdes</p>	

→ Punto Priorizado



**Contaminación por falta de infraestructura y conocimiento**

→ La Nube del Grupo 3







PUNTOS	Selección	Ubicación y descripción	
 <b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inundaciones (Sorrento antes de Casiano Casas)</li> </ul>	<p>Falta de ordenamiento territorial de municipios y comunas</p> <p>Falta de continuidad y excepciones en emprendimientos</p> <p>Loteos irregulares</p> <p>Cambios del xxx del suelo</p> <p>Acceso a la información pública y la comunicación focalizada</p>	
 <b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformación del Barrio Stella Maris por el cuidado del ambiente</li> </ul>	<p>Educar porque no hay conciencia de la contaminación por la basura</p> <p>Punto de focalización de la basura</p>	
 <b>Conocimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo de macroorganismos del Ludueña</li> </ul>	<p>Recolección de muestras e identificación de macroinvertebrados a lo largo del cauce para ver la calidad del agua.</p>	

→ Punto Priorizado



**Contaminación por falta de infraestructura y conocimiento**

→ La Nube del Grupo 4

PUNTOS	Selección	Ubicación y descripción	
 <b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desembocadura del Arroyo (Puente Negro)</li> </ul>	<p>Taponamiento del Puente Nansen por residuos, materiales del viejo puente demolido!</p> <p>El puente está trabajando a la mitad</p>	
 <b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barrio Stella Maris / La Bombacha</li> <li>Región 7. Pérez</li> </ul>	<p>Erradicación de <u>basural</u>. Compostaje. Reciclaje.</p> <p>200 hectáreas para hacer una reserva.</p>	
 <b>Conocimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reserva Natural San Jorge. Funes. 500 hectáreas</li> <li>Reserva Tachuri. 50 hectáreas</li> </ul>	<p>Dejar a la naturaleza que fluya</p> <p>Proyecto iNaturalist</p> <p>Estudio de artrópodos. Muestras de agua.</p> <p>Reforestación de la reserva Tachuri.</p>	

→ Punto Priorizado



**Transformación del Barrio Stella Maris**

# Momento 03. Imagina la Cuenca

## → Objetivos

### Objetivos Generales

- Imaginar una Cuenca posible en base a las problemáticas, recursos y acciones concretas

### Objetivos Específicos

- Trascender el Riesgo
- Problematizar el acceso y tipo de conocimiento, y comunicación ambiental
- Transitar el cambio y/o la transformación

## → La actividad

Trabajo en grupos. Se aplican elementos provenientes del diseño especulativo, posibilitado por las mayores evidencias que en el momento anterior. Cada grupo trabaja sobre el punto previamente priorizado (riesgo, oportunidad o conocimiento/información) completando el CANVA.

1 Situación actual → Describir el problema o situación actual del punto elegido.

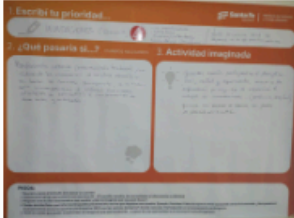
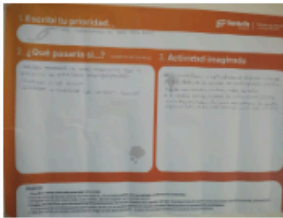
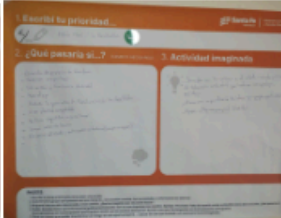







*Ejemplo: No hay espacios verdes cerca de la escuela.*

2 Si... (cambios esperados) → Imaginar qué cambios serían necesarios para mejorar la situación. *Ejemplo: Si hubiera presupuesto para espacios verdes, si la comunidad se organizara para pedirlos, si hubiera interés del municipio...*

3 Acción deseada → Plantar qué acción concreta se podría hacer para impulsar ese cambio. *Ejemplo: Organizar una reunión con vecinos para proponerlo en el presupuesto participativo.*

Al final cada grupo comparte su reflexión y la acción concreta propuesta.

## → Fotos Imaginarios por Grupos

			
<b>Grupo 1</b> Punto priorizado:  Riesgo de inundaciones Fuente  Mesa1_3	<b>Grupo 2</b> Punto priorizado:  Contaminación por falta de infraestructura y conocimiento Fuente  Mesa2_3	<b>Grupo 3</b> Punto priorizado:  Transformación del Barrio Stella Maris Fuente  Mesa3_3	<b>Grupo 4</b> Punto priorizado:  Barrio Stella Maris Fuente  Mesa4_3

## Resumen por Mesa

### ¿Qué pasaría si...?

#### Grupo 1



Riesgo de inundaciones

(En toda la cuenca desde la represa hasta la desembocadura)

? Hubiera una planificación urbana (ordenamiento territorial) considerando los escenarios de cambio climático en toda la cuenca y priorizando, si es necesario, recomposición de estados anteriores.

Hubiera estrategias de educación y conservación de áreas verdes y arbolados.

### Actividad imaginada

💡 Generar espacios participativos de planificación, control y seguimiento, acceso a la información priorizando la exposición de riesgo de inundaciones (protocolos, defensa civil, etc).

Generar un órgano de cuenca con poder de policía ambiental.

▶ [audio- grupo 1.mp3](#)

## Grupo 2



Contaminación por falta de infraestructura y conocimiento

? Hubiera servicios de recolección y limpieza adecuados en barrios aledaños.

Hubiera cloacas.

Hubiera programas de educación ambiental.

Hubiera control a los arrojados clandestinos y conexiones clandestinas.

💡 Mapatón u otras actividades de participación ciudadana para los diversos programas que hay en el barrio.

Construcción de infraestructura urbana (cloacas, contenedores, etc.)

▶ [audio- grupo 2.mp3](#)

## Grupo 3



Transformación del barrio Stella Maris

? Hubiera información de los puntos estratégicos para la recolección de basura.

Hubiera educación ambiental para vecinas y vecinos.

Hubiera localización y visibilización de los desagües pluviales.

💡 Realizar talleres y actividades de difusión a través de actividades de los vecinos con participación colectiva.

Plan de comunicación (radios, redes, carteles).

Actividades lúdicas a través de instituciones (clubes, escuelas, vecinales, etc.) para concientizar (por ejemplo: rap, hip hop, reggaeton con textos sobre el tema).

▶ [audio- grupo 3 .mp3](#)

## Grupo 4



Barrio Stella Maris

? Hubiera una correcta recolección de residuos

Hacemos compostaje

Educación y conciencia ambiental

💡 Jornadas con los vecinos y el Estado (Vecinales y Comedores) de educación ambiental que incluya temas de compostaje y reciclaje.

Reciclaje

Reducir la generación de residuos, evitar los descartables

Usar plástico compostable

No tirar cigarrillos, no fumar mejor

Sumar cestos de basura

Hubiera presencia del estado y participación ciudadana (trabajar en equipo)

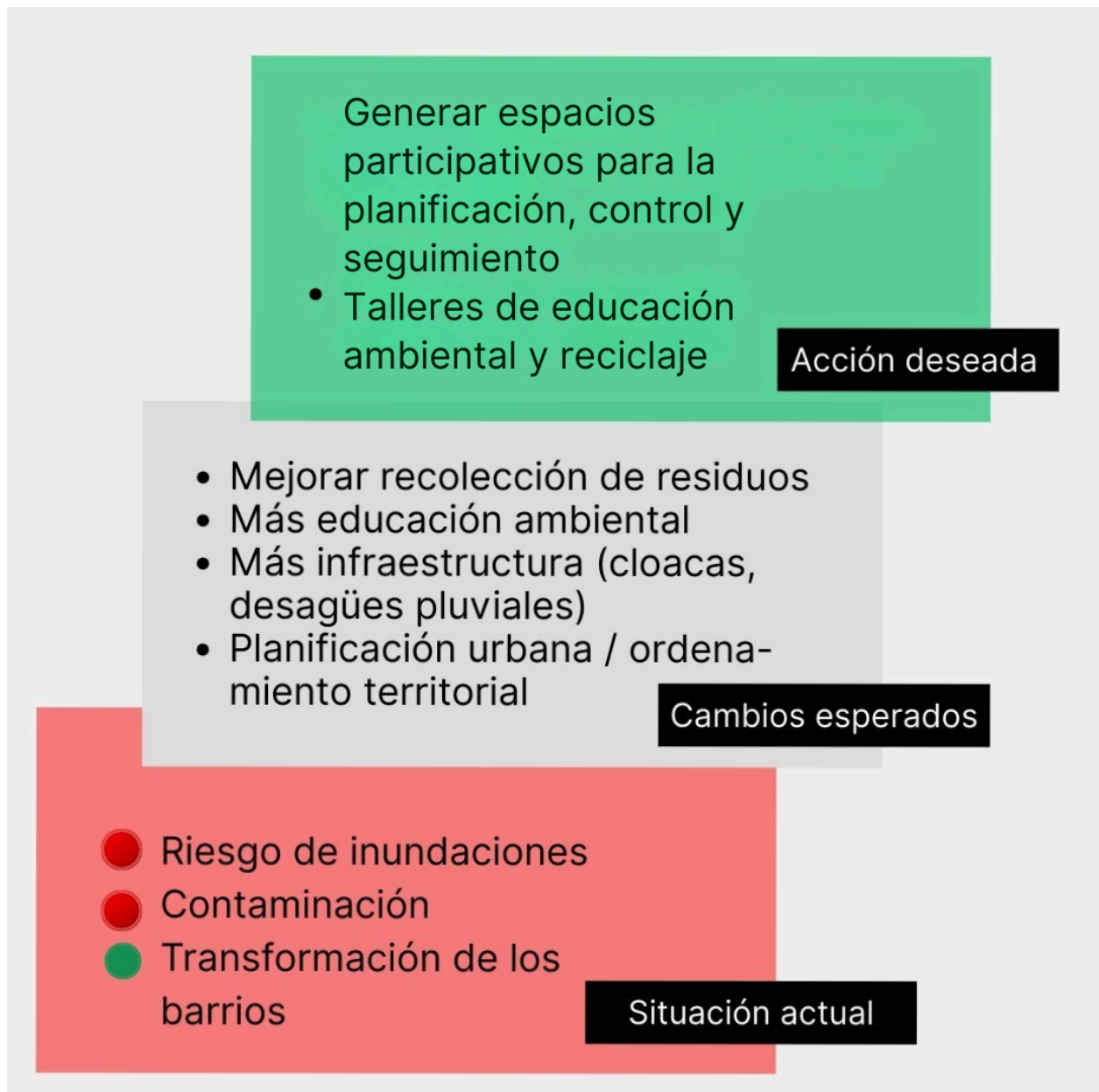
Armar una cooperativa de reciclaje que además ofrezca oportunidades laborales.

Apoyar a [@greemcompost](#) (Fisherton)

▶ [audio- grupo 4.MP3](#)

## → Otro Semáforo, Otra Cuenca

En nuestro análisis identificamos cómo, ante los riesgos y oportunidades priorizados por los grupos, los cambios esperados son similares en todos los casos así como también las acciones deseadas que pueden resumirse en dos puntos.



# ¿Qué nos deja el Mapatón?

Listado de propuestas, sugerencias, ideas surgidas como resultados del evento y oportunidades para la toma de decisiones.

## → Información para la toma de decisiones

1

**Escucha Activa.** Necesidad de replicar el Mapatón como instancia participativa territorial

---

2

**Divulgación de derechos ambientales.** Fomentar de prácticas que promuevan la **imaginación, creatividad e innovación** en la búsqueda de soluciones ambientales basadas en derechos

---

3

**Información y comunicación situada.** Ideación de diferentes recursos para ampliar la comunicación ambiental en relación a riesgos, derechos, políticas públicas de cercanía.

---

4

**Saberes territoriales.** Se evidencia la valoración y compromiso en la aportación de saberes locales, vecinales, específicos como insumo para la política pública

---

5

**Percepción del riesgo.**

Evaluación focalizada en la trama inferior de la Cuenca. Situación que evidencia la naturaleza de las problemáticas identificadas (residuos sólidos) y la temporalidad de las mismas. Es decir, se perciben aquellos problemas que afectan directamente a la población concentrada en ciertas zonas y de características ambientales acotadas. No se hace alusión a otras contaminaciones posibles o riesgos climáticos

---

6

**Acceso a la información.** Los saberes del territorio son muy amplios y concretos, sin embargo, se manifiesta la necesidad de contar con mayores recursos educativos, informativos, guías que potencien las iniciativas vecinales

---

7

**Percepción de oportunidades. Conciencia ambiental colectiva**

Se evidencia como un elemento clave el compromiso de la ciudadanía para con las problemáticas ambientales, el carácter “público” y “colectivo” de la temática. La participación continúa siendo un catalizador de la democracia ambiental en tanto escucha activa que redunde en el reconocimiento de los aportes de la comunidad.

---

8

**Percepción de oportunidades. Participación ambiental**

La participación continúa siendo un catalizador relevante de la democracia ambiental. Esto en tanto se desarrolle desde la escucha activa y el reconocimiento de los aportes de la comunidad en las soluciones públicas.

---

9

### **Futuros de la Cuenca I**

El mapeo de **soluciones** es de origen múltiple, horizontal y colaborativo. Los procesos identificados rescatan la educación, la capacitación y la información como dimensiones importantes de política. Sumado a ello, si bien la naturaleza de los riesgos y oportunidades son acotados a temas de contaminación, obra pública, infraestructura, la relevancia de la **planificación urbana** es considerada transversal en el diseño futuro ambiental

---

10

### **Futuros de la Cuenca II**

La **transformación** y el cambio son escenarios posibles. No se evidencia una percepción de *colapso ambiental* si bien se percibe cierta *fatiga* general con la problemática. Lo **ambiental** es de índole **socio-político**.

La centralidad del **vecindario**, del disfrute del **espacio público**, del aporte de la **ciencia**, de la **cultura del agua (Río)** y la **convivencia** con la naturaleza prevalecen como motores en esa ciudad y cuenca imaginada.

---

## → Oportunidades de acción futura

1

**Patrimonio ambiental.** Habilitar instancias artísticas y culturales para la preservación y visibilización del patrimonio material e inmaterial ambiental de la Provincia de Santa Fe

---

2

**Ciencia Ciudadana.** Desarrollo de procesos relativos a la democratización del conocimiento ambiental. Capacitar en uso de herramientas y hardware abierto de bajo costo y afines al monitoreo ambiental

---

3

**Datos Abiertos Ambientales.** Promoción de capacidades y sistematización de fuentes de información existentes. Identificación de brechas y necesidades en la Cuenca Ludueña y otros espacios naturales de la Provincia en el marco de la normativa local y global.

---

4

**Diseños participativos de futuros como instrumento de política pública subnacional y local.**

Ideación de metodologías e instrumentos afines a la normativa provincial ambiental para incentivar la producción de evidencia para la toma de decisiones junto a la ciudadanía. Integrar nuevos actores a los próximos mapatones tales como el sector privado y agentes públicos pertenecientes a la Cuenca del Ludueña.

## Caja de herramientas

### → LINKS ÚTILES

Recurso	Fuente	Link	Tipo
PLAN LUDUEÑA	Provincia	<a href="#">Plan Ludueña</a>	Documento Oficial
PRIMER MONITOREO CIUDADANO NOV-2024	Provincia	<a href="#">Monitoreo Ciudadano Luduen_a 11 2024.pdf</a>	Documento Oficial
SEGUNDO MONITOREO CIUDADANO MAR-2025	Provincia	<a href="#">2do monitoreo ciudadano Marzo 2025.pdf</a>	Documento Oficial

# Participantes

## → Equipo de trabajo

Nombre	Pertenencia	Rol / Tareas
Cecilia de Michele	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe	Coordinadora
Marina Borgatello	Subsecretaria Innovación	Subsecretaria
Virginia Brussa	Directora Codatecs	Coordinadora UNR   Diseño   Documentación
Cecilia Mansilla	Investigadora Codatecs	Diseño   Facilitación
Virginia Mansilla	Investigadora Codatecs	Diseño   Facilitación
Florencia Torres Corpos	Investigadora Codatecs	Diseño   Facilitación
Glenda Muller	Investigadora Codatecs	Diseño   Facilitación
Ivana Mondelo	Investigadora Codatecs	Documentación   Comunicación

## → Colaboradores/as

El grupo participante estuvo conformado por personas e instituciones de distintas localidades de la cuenca, como Rosario, Funes, Pérez, Granadero Baigorria y Roldán. Participaron representantes de organismos públicos, organizaciones sociales y ambientales, instituciones educativas y vecinos/as con distintos grados de vinculación con el arroyo, ya sea por vivir en zonas ribereñas, trabajar en el territorio o participar en iniciativas de monitoreo y cuidado ambiental.

Los principales intereses manifestados al momento de la inscripción giraron en torno a la gestión de residuos, calidad del agua, biodiversidad, infraestructura y gobernanza. La diversidad de perfiles aportó una mirada integral sobre los desafíos y oportunidades de la cuenca.

Agustin Fragapane | Analía Bertone | Ariel Alejandro Torres | Claudio Benitez  
Daniel Calderon | Daniela Mastrangelo | Facundo Salcedo | Hugo José Caramuto  
Isabela Acosta | Liaska Cuamo | Lucas Emiliano Martino | Luis Campra  
Maria Susana Arijón | Mariana Esquivel | Mariana Moffa | Mario Cespedes  
Mónica D. Encina | Nair Ziormara Mathey Doret | Olmedo Dina Dafne | René Marconi  
| Victor Planas | Jimena Garrofe | Fernando Muruaga | Alejandro Luciani  
Maria Travaglino | Nora Paira | Gladys Gauna | Eliana Eberle | Gabriela Roldán | Dario Sanchez | Kevin Gabriel

El Documento se encuentra bajo la Licencia Creative Commons **Reconocimiento**  
– **Compartir Igual** (*by-sa*)



Mayo 2025

Rosario-Argentina