

CIENCIA CIUDADANA, ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE TSUNAMI EN CARTAGENA

APORTES DE LA ESCUELA COMUNITARIA AMBIENTAL DE LA COSTA (ECAC)





Autores del informe ordenados de forma alfabética: Humberto Agüero, Daniela Berroeta, Simón Inzunza, María Soledad Gómez, Policarpo González, Karla Palma, Sofía Vargas.

Idea original: Escuela Comunitaria Ambiental de la Costa, ECAC.

ISBN: 978-956-423-167-9

Agosto, 2025.

Este trabajo fue financiado por CIGIDEN (FONDAP-ANID 1523A0009), FONDECYT Regular 1241922 y el Comité Comunal Ambiental de Cartagena.

Diseño: Maximiliano Calderón, Equipo de Vinculación y Educación de CIGIDEN

Todas las imágenes, excepto las que indican lo contrario, tienen como fuente de elaboración la Escuela Comunitaria Ambiental de la Costa

INFORME

CIENCIA CIUDADANA, ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE TSUNAMI EN CARTAGENA

APORTES DE LA ESCUELA COMUNITARIA AMBIENTAL DE LA COSTA (ECAC)

Resumen ejecutivo

En 2024, integrantes de la Escuela Comunitaria Ambiental de la Costa: Bahía de Cartagena (ECAC) impulsaron **un proyecto de ciencia ciudadana con el objetivo de aportar a que Cartagena y alrededores sean espacios inclusivos para todos y todas sus habitantes**. En este contexto, las y los integrantes de ECAC hicieron un levantamiento sobre **las barreras sociales, culturales y físicas que enfrentan las personas con movilidad reducida en caso de evacuación por tsunami**. Esta iniciativa nació a partir del interés de los miembros del equipo y estudiantes de versiones anteriores de la Escuela quienes ya habían incluido el tema de la accesibilidad universal como parte central de los objetivos de aprendizaje de la ECAC y por lo tanto, identificaban la necesidad de generar información que pudiera respaldar el diagnóstico que se compartía dentro de la Escuela y, de esta forma, generar información para tomar decisiones a nivel local.

La dificultad de desplazamiento puede ser una condición temporal o permanente e incluye a personas, por ejemplo, que usan sillas de ruedas, o discapacidad visual o auditiva, de tercera edad, mujeres embarazadas o familias que transportan a menores en coches, mientras que la movilidad reducida es una condición médica que implica la utilización de silla de ruedas. En ambos casos, considerando el alto número de habitantes de la tercera edad que viven en la zona costera de Cartagena resulta clave contar con planes de evacuación que consideren a aquellos habitantes que por diversos motivos presentan dificultad de desplazamiento.

El levantamiento de datos ciudadanos presentando en este informe se realizó con el propósito de sensibilizar y promover la inclusión de este grupo vulnerable en los planes de emergencia y seguridad de la comuna, considerando que **la gestión del riesgo de desastre necesita incluir a toda la comunidad.**

Para llevar a cabo este diagnóstico, se adoptaron los principios y estrategias propias de la ciencia ciudadana, un enfoque que implica la **colaboración activa entre distintos organismos como universidades y actores sociales** con el fin de recolectar evidencia sobre un tema específico. A través de este enfoque participativo, se buscó generar conocimiento relevante y útil para la comunidad.

La recolección de información se desarrolló en 2024 a lo largo de tres salidas a terreno, en las que el equipo de la ECAC utilizó diversas metodologías para recopilar información: observación directa, aplicación de cuestionarios y la realización de conversaciones grupales. Estas actividades permitieron identificar las barreras sociales y físicas presentes en el entorno, así como generar un listado de propuestas para mejorar la accesibilidad y seguridad en Cartagena, convirtiéndola en una localidad más inclusiva para todas las personas.

Este informe presenta los principales hallazgos y las propuestas surgidas a partir del levantamiento ciudadano, destacando tanto las dificultades como las posibles soluciones. Además, se incluyen las observaciones obtenidas durante la visita al Parque Humedal Río Maipo, un espacio relevante de educación ambiental de la Región de Valparaíso y que también formó parte de las áreas analizadas para evaluar su accesibilidad.



Introducción

En esta sección se presenta ECAC y conceptos como accesibilidad y diseño universal, aspectos que son fundamentales para comprender los desafíos y soluciones en la creación de entornos inclusivos.

1) Escuela Comunitaria Ambiental de la Costa (ECAC)

Se creó en 2021, a partir de la colaboración entre la comunidad de la Bahía de Los Poetas, Región de Valparaíso, el Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (CIGIDEN) y el Observatorio de la Costa UC. La ECAC integra diversas disciplinas, saberes e identidades en un enfoque inter y transdisciplinario, fomentando un modelo educativo de gestión y resiliencia territorial.

La Escuela Comunitaria Ambiental de la Costa: Bahía de Cartagena surge desde las necesidades y saberes del territorio en colaboración con un grupo de académicos y profesionales interesados en desarrollar un espacio de educación no formal. Este proyecto ha contado con el acompañamiento y apoyo de diversas instituciones que han contribuido a su fortalecimiento, entre ellas CIGIDEN (Proyecto 1523A0009 FONDAP 2023) y el Observatorio de la Costa UC. Además, participan activamente organizaciones territoriales de la comuna de Cartagena, como el Comité Ambiental Comunal, el Observatorio Marino y representantes de la comunidad, quienes impulsan colectivamente su desarrollo.

2) Accesibilidad y diseño universal

La accesibilidad y el diseño universal hacen referencia a la condición que deben cumplir los entornos, productos y servicios para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, independientemente de sus capacidades. Este diseño debe garantizar que las personas puedan **interactuar con el entorno de manera segura**, cómoda, autónoma y natural. El objetivo es eliminar barreras y crear espacios en los que todos y todas, sin importar su situación física, sensorial o cognitiva, puedan participar activamente.

En Chile, la **Ley 20.422** establece las normas que promueven la **igualdad de oportunidades** para las personas con alguna capacidad disminuida, enfocándose en eliminar las barreras que limitan su acceso a los diversos aspectos de la vida cotidiana. Esta legislación impulsa la creación de entornos accesibles y la adopción de prácticas inclusivas en todos los ámbitos.

Existen diversas situaciones que pueden ocasionar una disminución en alguna capacidad. Estas disminuciones pueden ser **permanentes**, debido a alguna causa genética o adquirida, o **transitorias**, como cuando una persona sufre una lesión o enfermedad. En cualquier momento de

nuestras vidas, podemos experimentar una reducción temporal de alguna de nuestras capacidades (ya sea visual, física, auditiva, sensorial o intelectual), lo que releva la importancia de un **enfoque inclusivo en el diseño de espacios y servicios**.

3) Barreras asociadas a la accesibilidad universal

Las personas con capacidades disminuidas, junto con sus familias, enfrentan barreras de diversa índole en su vida diaria. Estas barreras pueden clasificarse en tres grandes categorías:

Barreras sociales: Estas barreras surgen cuando las personas dentro de una sociedad imponen restricciones a los demás. Un ejemplo sería el uso inapropiado de espacios destinados a personas con movilidad reducida, como los estacionamientos exclusivos para personas con silla de ruedas, o la falta de prioridad en el uso de ascensores para quienes realmente lo necesitan.

Barreras culturales: Son aquellas creencias o prejuicios que surgen de la percepción errónea sobre las capacidades de las personas con discapacidad. Un ejemplo de esto es la suposición de que una persona con una discapacidad física también presenta limitaciones intelectuales, lo cual es completamente falso y contribuye a la exclusión social.

Barreras físicas: Se refieren a las limitaciones en las infraestructuras y entornos. Esto incluye, por ejemplo, la falta de rampas adecuadas, la inadecuada señalización de accesos, o la falta de adaptaciones en el mobiliario y los espacios públicos para personas con movilidad reducida.

4) Ciencia Ciudadana

La ciencia ciudadana es un **enfoque de colaboración entre la comunidad científica y la sociedad**, en el que ambas partes participan activamente en distintas fases de un proyecto. Este enfoque se basa en la idea de que la ciudadanía puede contribuir al proceso científico, recopilando datos, realizando observaciones o colaborando en la interpretación de los resultados. La ciencia ciudadana no solo ayuda a generar conocimiento, sino que también promueve el empoderamiento de las comunidades y fomenta la cooperación entre distintos conocimientos e integrantes de la sociedad.

En este contexto, la ciencia ciudadana se convierte en una herramienta poderosa para abordar problemáticas locales, como la accesibilidad universal, permitiendo que los ciudadanos sean actores clave en la identificación de barreras y en la búsqueda de soluciones efectivas.

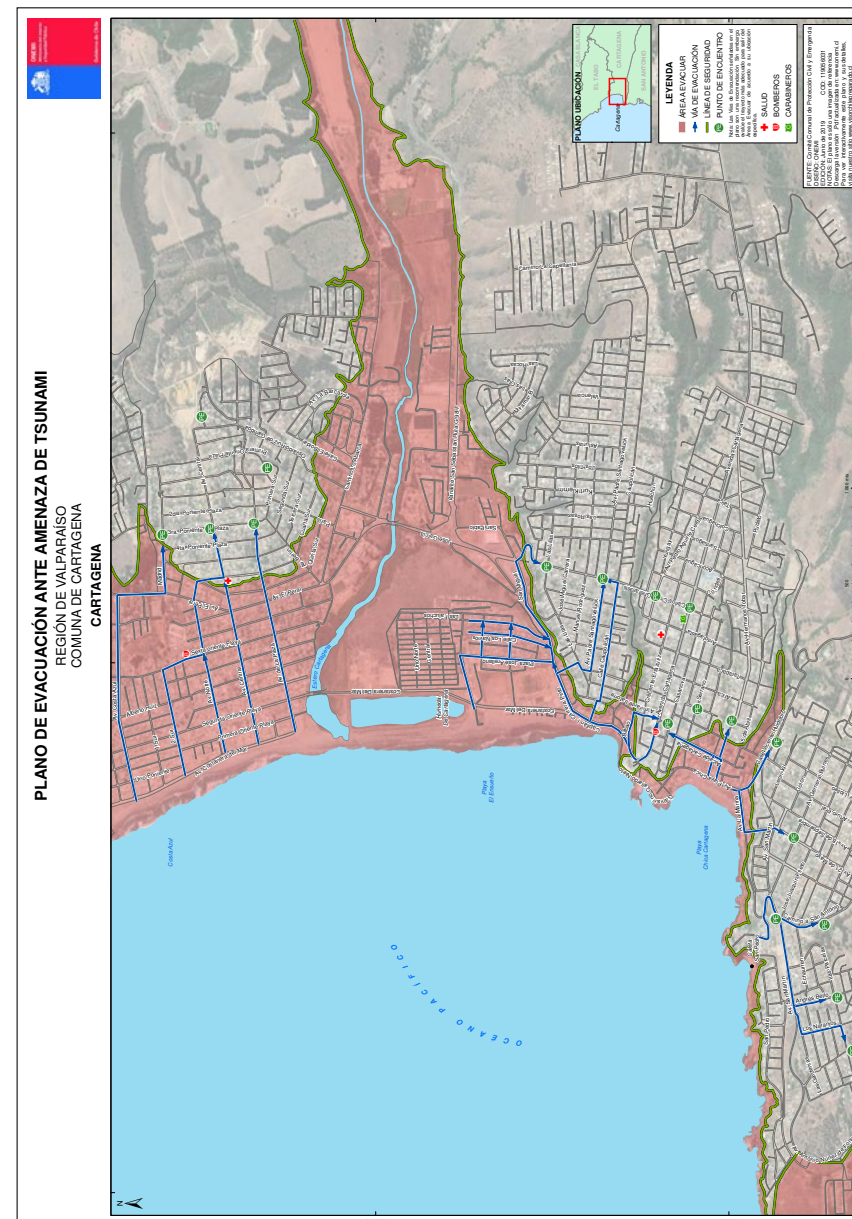
5) Cartagena y exposición a efectos de un tsunami

Una gran parte de Cartagena se encuentra en una zona inundable en caso de un tsunami. De acuerdo con los registros históricos, **el terremoto de 1730**, que generó un tsunami, tuvo un impacto significativo en la región de Valparaíso y, en particular, en la comuna de Cartagena. Este evento es solo uno de los numerosos fenómenos que han afectado la zona a lo largo de la historia, lo que manifiesta la necesidad de contar con planes de evacuación adecuados y medidas de seguridad eficaces. Al mismo tiempo, desde 1730 que no se genera un terremoto con un gran tsunami frente a las costas, por lo que el riesgo podría ser latente.

Debido al crecimiento y los constantes cambios en la población y la infraestructura de Cartagena, **resulta crucial actualizar y fortalecer las vías de evacuación y las estrategias de mitigación frente a tsunamis**. En este contexto, es clave promover la educación y sensibilización de la población, así como fortalecer las herramientas y estrategias sociales que permitan reducir la vulnerabilidad de la comunidad ante un evento de este tipo. Esto se hace más urgente cuando hablamos de quienes cuentan con alguna capacidad disminuida o presentan movilidad reducida.

Contar con una cultura de prevención que involucre a todos los actores sociales y fomentar la cooperación activa entre la comunidad, las autoridades locales y las organizaciones dedicadas a la gestión de riesgos son factores que desempeñan un papel crucial para garantizar una respuesta efectiva y minimizar las consecuencias de una posible emergencia.

Por ello, las y los integrantes de la Escuela Comunitaria Ambiental de la Costa: Bahía de Cartagena impulsaron este ejercicio de visibilización de las barreras sociales y físicas en Cartagena en el caso de evacuación de tsunami.



Plan de evacuación ante amenaza de tsunami en Cartagena (Fuente: SENAPRED, 2024)

Actividades realizadas

En 2024 se ejecutaron distintas actividades, con el objetivo de realizar un diagnóstico comunitario sobre el estado de Cartagena en cuanto a la accesibilidad universal, sobre todo en contexto de evacuación en caso de tsunami. En esta sección se presentan las actividades que se desarrollaron con el objetivo de **identificar barreras sociales y físicas**. Si bien hay barreras culturales, como un primer paso, esta primera fase profundizó los aspectos sociales y físicos.

1) Actividad de concientización: “Ponte en mis zapatos” + levantamiento de barreras sociales, culturales y físicas en zona de playa chica, Cartagena.

Actividad realizada en el contexto de la clase de inclusión de la Escuela Ambiental de la Costa, 2024. Esta jornada se realizó por tercer año consecutivo como parte del curriculum de la Escuela. La actividad fue diseñada por María Soledad Gomez, quien ha compartido permanentemente su conocimiento en la materia con la Escuela. En esta ocasión, Sofía Vargas apoyó como facilitadora de la actividad de ciencia ciudadana.

Fecha de ejecución: 10 de agosto de 2024.

La actividad **"Ponte en mis zapatos"** fue diseñada para sensibilizar y generar conciencia sobre las barreras sociales, culturales y físicas que enfrentan las personas con movilidad reducida en su vida diaria. Los y las participantes de la ECAC fueron invitadas a participar en una primera parte expositiva y activadora de aprendizaje, en la que se abordaron los distintos tipos de barreras asociadas a la accesibilidad universal. Durante esta fase, se explicaron conceptos clave sobre la inclusión y se reflexionó sobre cómo estas barreras afectan la autonomía y el bienestar de las personas con algún tipo de capacidad disminuida.

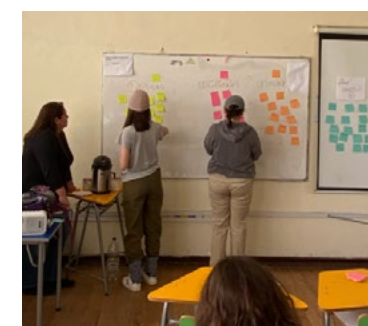
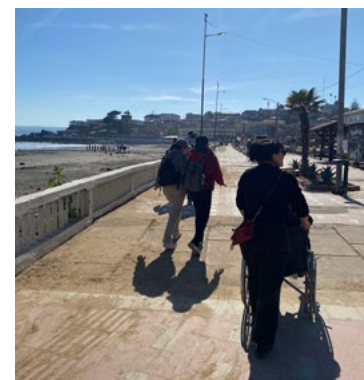
Tras esta introducción, las y los participantes se trasladaron a la zona de Playa Chica en Cartagena, un área representativa en términos de accesibilidad, para experimentar de primera mano los desafíos que enfrentan las personas con movilidad reducida. Utilizando vendas en los ojos, sillas de ruedas y bastones, los integrantes de la ECAC recorrieron el borde costero, enfrentando las dificultades del terreno y percibiendo de manera directa las barreras que existen en el espacio público.

El ejercicio buscó que los participantes vivieran una **experiencia de inmersión sensorial** para comprender cómo las condiciones físicas, las estructuras urbanísticas y la falta de adecuadas adaptaciones dificultan el acceso de las personas con movilidad reducida a espacios que deberían ser accesibles para todos.

Al concluir el recorrido, se realizó un simulacro de evaluación, donde cada participante discutió y analizó

las **barreras encontradas en el recorrido**. Finalmente, ya de regreso en la sala de clases, cada uno generó un listado donde se identificaban las barreras sociales, culturales y físicas que habían detectado durante el ejercicio. Este listado fue utilizado como base para generar propuestas de mejora y reflexionar sobre posibles soluciones para hacer de Cartagena un lugar más inclusivo y accesible.

La actividad no solo permitió una vivencia directa de las dificultades que enfrentan muchas personas, sino que también **fomentó la reflexión sobre la importancia de la empatía** y el compromiso colectivo para promover una comunidad más inclusiva.



2) Visita al parque humedal río Maipo

Descripción:

Durante la visita al parque Humedal Río Maipo, los y las participantes fueron agentes activos en el proceso de recolección de datos, completando un formulario diseñado para identificar las barreras sociales y físicas que enfrenta el humedal en términos de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

A través de este formulario, el mismo utilizado en la actividad anterior, se buscó evaluar el grado de inclusión y accesibilidad del espacio natural, considerando factores como la infraestructura, la señalización, las condiciones del terreno y las posibles barreras sociales que puedan existir para los visitantes con discapacidades.

Una vez finalizada la visita, se realizó una reflexión grupal en la que los participantes compartieron sus experiencias, observaciones y análisis sobre las dificultades encontradas. Este espacio de intercambio permitió no solo discutir los hallazgos de manera colectiva, sino también profundizar en las posibles soluciones y mejoras que podrían implementarse para hacer del humedal un lugar más accesible e inclusivo.

Fecha: 24 de agosto de 2024.



(Visita al parque humedal río Maipo)

3) Simulacro de evacuación

Actividad realizada en el contexto de la Escuela Ambiental de la Costa, 2024, a cargo de Simón Inzunza y la facilitadora de la actividad de ciencia ciudadana, Sofía Vargas.

Fecha: 29 de noviembre, 2024

Descripción:

Desde la **Playa Chica** de Cartagena, se llevó a cabo un **simulacro de evacuación por tsunami**, con el objetivo de evaluar la eficacia de los protocolos de seguridad en la zona, especialmente para personas

con **movilidad reducida**. Durante el simulacro, se registraron de manera fotográfica las **barreras físicas y logísticas** que podrían dificultar la evacuación de este grupo vulnerable, observando de cerca el acceso a rutas de escape, señales de alerta y la infraestructura disponible.

Una vez completado el simulacro, se organizó una **conversación grupal** en la que los participantes pudieron compartir sus observaciones y reflexiones sobre las dificultades encontradas durante el ejercicio.



(Simulacro de evacuación)

Si bien estas actividades se realizaron en Playa Chica o en el Humedal Río Maipo, todas las observaciones o mejoras podrían ser útiles para revisar la situación que se da en otras playas o humedales del país.

4) **Presentación de resultados e integración de acciones en II Feria Educativa Ecosistemas y Riesgos costeros en el litoral de los Poetas.**

Descripción:

Durante la II Feria Educativa, se presentaron los resultados obtenidos hasta la fecha a través de un espacio donde se exhibieron dos posters resumen que sintetizaron los hallazgos y avances de la investigación. El objetivo de esta presentación fue compartir con las y los asistentes los principales descubrimientos y conclusiones, al mismo tiempo que se les invitó a participar activamente proporcionando su opinión y perspectiva sobre los temas abordados.



Resultados

1) Barreras identificadas en la costanera de la bahía de Cartagena y en zona de evacuación

Sociales:

- **Falta de empatía** por parte de conductores para ceder el paso a personas que se desplazan en silla de ruedas, embarazadas o personas que usan coches, lo que refleja una actitud de indiferencia frente a las necesidades de las personas con movilidad reducida.
- **Indiferencia generalizada:** Muchas personas suelen ignorar o mirar para otro lado al encontrarse con personas en silla de ruedas, lo que contribuye a la marginación social y a la falta de apoyo en situaciones que requieren ayuda o colaboración.
- **Estacionamiento indebido de vehículos** frente a las rampas de acceso, lo que bloquea el paso para las personas que dependen de ellas para desplazarse, generando una barrera física que podría poner en riesgo la seguridad de los usuarios en caso de una emergencia.

Físicas:

- **Falta de señaléticas** que indiquen las vías de evacuación y las zonas seguras, lo que dificulta la orientación de las personas, especialmente en situaciones de emergencia.
- **Veredas irregulares**, que presentan obstáculos para quienes se desplazan en silla de ruedas o personas con visión reducida, dificultando su tránsito seguro.
- **Falta de accesos** suficientes a la playa para personas que usan sillas de ruedas o tienen movilidad reducida, lo que excluye a este grupo de disfrutar del entorno natural y de una evacuación adecuada en caso de tsunami.
- **Desniveles** frecuentes en las veredas y en la costanera, lo que representa un peligro para quienes tienen dificultades de movilidad, aumentando la posibilidad de caídas o accidentes.
- **La huella podotáctil en la costanera de Playa Chica es inconsistente**, lo que dificulta la orientación de personas con discapacidad visual y genera inseguridad al no contar con una guía clara y continua.
- Si bien las rampas existen en algunos sectores, no son suficientes las que hay sobre todo en las esquinas de las calles, playas, etc.
- En verano cuando se duplica la población y circulación de autos, las **salidas de evacuación están obstaculizadas**.

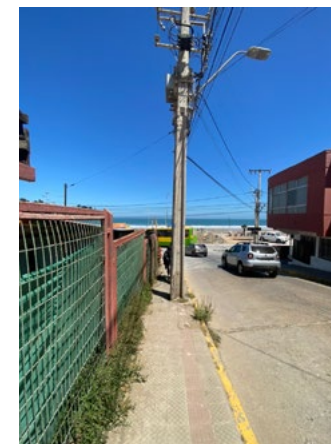
2) Puntos críticos identificados en Cartagena:

- **Falta de señalética:** Tanto en la zona de la costanera de Cartagena, como en las vías de evacuación.

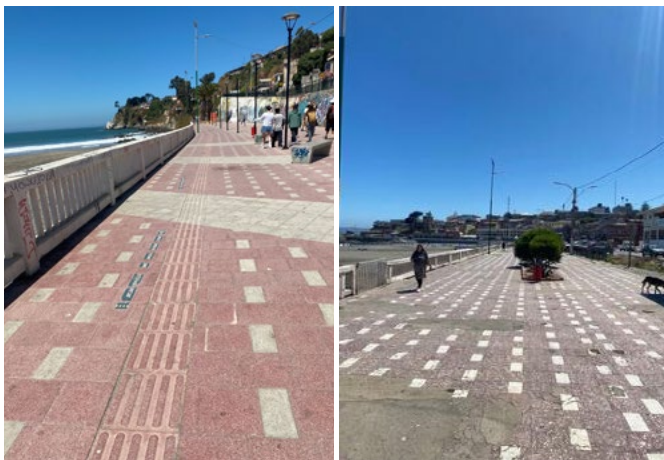


Señalética de evacuación ante tsunami
(Fuente: SENAPRED)

- Veredas no presentan espacio para traslado de silla de ruedas u obstaculizan circulación.



- Huella podotactil está presente solo en una zona de la Costanera.



Izquierda: incluye huella podotactil.

Derecha: No incluye huella podotactil.

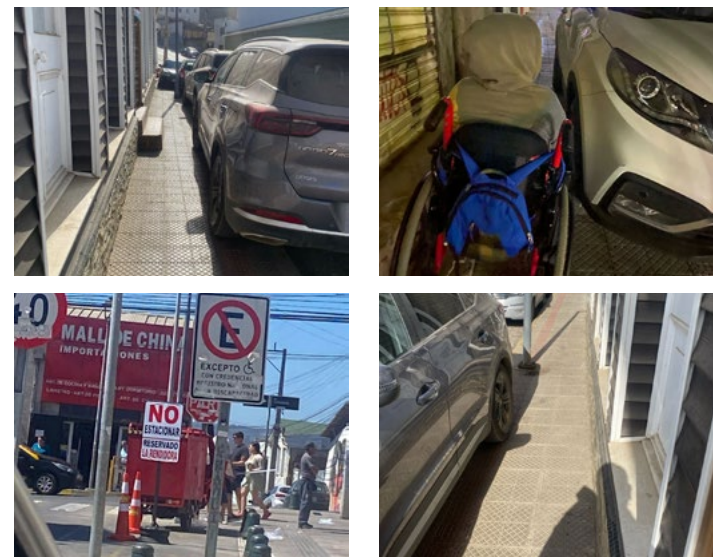
- Zona de seguridad sin señalética



- Playa Chica no cuenta con múltiples acceso para sillas de ruedas.



- Conductores se estacionan impidiendo uso de veredas y no se respetan estacionamientos para personas con sillas de ruedas.



3) Barreras identificadas en zona de Parque Humedal Río Maipo

Voz de las y los participantes de ECAC:

- “Zona con buenas pasarelas, aunque se podrían mejorar. Hay harta diversidad de zonas a visitar”
- “Es un lugar hermoso con muchas especies distintas donde se puede aprender mucho sobre distintos temas. Sin embargo, hacen falta recursos para que personas con distintas necesidades puedan disfrutar. Se nota el esfuerzo, pero faltan más accesos”.
- “Un lugar muy hermoso para admirar flora y fauna. Hay espacios informativos a través de imágenes sobre las aves, pero no sobre la flora y no siempre al alcance de personas que van en sillas de ruedas. Sin la ayuda de los guías hay conocimiento que pasaría por alto”
- “Si no hay un acompañante es difícil para un no vidente vivir la experiencia lo más completa posible tanto físicamente como desde el conocimiento”
- “Es un lugar muy lindo pero los espacios inclusivos no abarcan todos los tipos de discapacidad, como visual, auditiva y de movilidad”.
- “Hay difícil acceso al sector de la plaza central para personas con movilidad reducida y sillas de ruedas y accesibilidad casi nula al sendero de las dunas para personas en sillas de ruedas”.



- Zona interactiva no es inclusiva. Las maderas, que son usadas como asientos, impiden que personas en sillas de ruedas puedan tener acceso a los paneles informativos.



- El recorrido principal no cuenta con rampa para sillas de ruedas.



- Mirador no cuenta con accesibilidad para movilidad reducida.



- Algunas zonas del parque no cuentan con accesibilidad para sillas de ruedas.

Propuestas reunidas por equipo ECAC:

En términos sociales y culturales:

1. Implementar **campañas de sensibilización** dirigidas a distintos públicos, tales como escuelas, conductores de transporte público, juntas de vecinos, taxistas, turistas, vendedores ambulantes y a toda la comunidad en general. Estas campañas deben enfocarse en fomentar la empatía y el respeto hacia las personas con movilidad reducida y reducción de algún tipo de capacidad, así como concientizar sobre la importancia de una evacuación inclusiva y de las amenazas y riesgos que hay en la zona.
2. Realizar **cartografías comunitarias** en conjunto con las juntas de vecinos, con el fin de identificar las vías de evacuación y planes de acción en caso de tsunami. Esto permitirá tener un diagnóstico claro de las rutas seguras y establecer estrategias de evacuación adaptadas a las necesidades de la comunidad, especialmente para las personas con discapacidad.
3. Implementar la **campaña "Ponte en mis zapatos"** en colegios y escuelas, con el objetivo de sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la accesibilidad universal en situaciones de emergencia, especialmente en contextos como tsunamis. A través de actividades prácticas, los jóvenes podrán entender las dificultades

que enfrentan las personas con movilidad reducida. Al mismo tiempo, se propone presentar esta actividad a los equipos directivos de las direcciones municipales y funcionarios municipales de sectores como salud, educación y otros.

4. Ejecutar una **consulta comunal** para estimar la población que presenta alguna disminución de sus capacidades, ya sea de forma permanente o transitoria. Esta información será clave para planificar medidas de inclusión, garantizar la seguridad de este grupo y diseñar políticas públicas más efectivas.
5. Generar **cápsulas informativas** sobre accesibilidad universal y sobre las amenazas como tsunami para redes sociales, televisión local o radios comunitarias para disminuir brechas de información y sensibilizar a la comunidad.
6. Realizar un plan piloto durante el verano donde se implementen distintas estrategias y actividades de sensibilización.

En términos físicos:

1. Instalar y mejorar **señaléticas de evacuación** y zonas seguras: Se propone colocar señalización de gran tamaño y en múltiples puntos a lo largo de la bahía, para garantizar su visibilidad. Las señales deben ser multifuncionales, considerando la diversidad del público, con caracteres de altura legible para niños y niñas, tamaños adecuados para adultos

mayores y símbolos accesibles para quienes presenten discapacidades visuales o auditivas.

2. Mejorar la **calidad de las veredas y rampas**, especialmente en las zonas de mayor riesgo en caso de tsunami. Las veredas podrían ser niveladas, amplias y libres de obstáculos para facilitar la circulación segura de personas con movilidad reducida, y las rampas deben cumplir con las normativas de accesibilidad.
3. Implementación de **huella podotáctil**: Para facilitar la orientación de las personas con discapacidad visual, se propone integrar una huella podotáctil continua a lo largo de las áreas de mayor tránsito, como la costanera y las rutas de evacuación, proporcionando una guía clara y segura.
4. Implementar **sirenas de aviso de evacuación** en caso de emergencia con indicaciones para evacuar.
5. Instalación de **mapas en distintas partes de la bahía**, señalizando las vías de evacuación.
6. Visibilizar de mejor forma el acceso para sillas de ruedas que tiene la Playa Chica. Este acceso norte podría ser visibilizado para tener claridad de su estado y funcionamiento.
7. Realizar una mayor fiscalización de los estacionamientos para personas que utilizan sillas de ruedas y generar campañas de información y de sensibilización a toda la comunidad.

8. Aumentar la cantidad de accesos (rampas) para personas con silla de ruedas en la playa Chica y playa Grande.

Para parques y zonas de interés ambiental:

1. **Integrar señaléticas y campañas de sensibilización** dentro del parque: Se propone que los parques puedan integrar el diseño de accesibilidad universal y sistema de braille como parte de su propuesta de diseño y exploración. Incorporar señaléticas que informen sobre las zonas seguras, los peligros potenciales y las vías de evacuación.
2. Instalar **rampas para la movilidad de sillas de ruedas** en los accesos y áreas clave dentro del parque, garantizando que las personas con movilidad reducida puedan moverse dentro de un entorno de manera segura y sin obstáculos.
3. Integrar **zonas interactivas y educativas** dentro del parque para personas con alguna capacidad reducida. Esto incluye la creación de actividades y espacios diseñados específicamente para que todos los visitantes, sin importar sus capacidades, puedan participar y aprender de manera inclusiva. Se observó el gran potencial de **experiencia auditiva** que se podría potenciar con la infraestructura adecuada.



Conclusión

Los resultados obtenidos a partir de las observaciones y actividades realizadas en Cartagena evidencian **la urgente necesidad de disminuir barreras físicas y sociales, especialmente en las zonas de evacuación** y en los espacios públicos como la costanera y la zona cercana a la Playa Chica en Cartagena. Las barreras físicas, como la ausencia de señalización adecuada, las veredas irregulares y la falta de acceso a la playa para personas con movilidad reducida son **obstáculos significativos** que impiden la autonomía y seguridad de quienes presentan esta disminución de capacidad física. Para abordar estos problemas, es fundamental implementar mejoras en la infraestructura, como la instalación de señaléticas visibles y accesibles, la nivelación de veredas y la creación de accesos adecuados para sillas de ruedas.

A nivel social, **se identificó una clara falta de empatía y respeto** hacia las personas con disminución de alguna capacidad, tanto en el trato cotidiano como en situaciones de emergencia. Actitudes como la indiferencia de los conductores al no ceder el paso a personas en sillas de ruedas o el estacionamiento indebido frente a rampas son barreras que reflejan este punto. Por ello, **es necesario promover campañas de sensibilización que involucren a toda la comunidad**, desde escolares hasta conductores de transporte público, para fomentar la comprensión y el respeto por los derechos de las personas con movilidad reducida. Es importante destacar que el ejercicio de recolección de información se realizó durante la temporada baja de

turistas, por lo que, en el escenario de verano cuando la población de Cartagena se eleva considerablemente, el diagnóstico podría ser aún más alarmante.

Además de las mejoras físicas y sociales, se propone contar con información básica para que todas y todos los habitantes de Cartagena cuenten con información sobre gestión del riesgo y accesibilidad. La realización de cartografías comunitarias y de una consulta comunal son dos propuestas que surgen desde ECAC y que permitirían conocer las realidades locales, identificar las principales necesidades de la población y elaborar planes de evacuación más inclusivos. Las iniciativas como la campaña “Ponte en mis zapatos” en los colegios, así como las consultas para conocer la cantidad de personas con discapacidad en la comuna, son pasos importantes hacia una Cartagena más inclusiva y resiliente frente a emergencias.

Finalmente, las recomendaciones dirigidas a los espacios de interés ambiental, como parques y áreas naturales destacan la importancia de integrar principios de accesibilidad universal en todos los entornos. **La instalación de rampas, la mejora de la señalización y la creación de zonas interactivas inclusivas no solo beneficiarán a las personas con movilidad reducida, sino que también enriquecerán la experiencia de todos los visitantes**, promoviendo una mayor equidad en el acceso a los recursos naturales y educativos de la región. La implementación de estas acciones contribuirá a construir una Cartagena más segura, accesible y justa para todos sus habitantes y visitantes.

Participantes de ECAC 2024, quienes participaron de actividades y levantamiento de información

Alex Aliaga
Isidora Aliaga
Humberto Agüero
Karen Aguilera
Mario Bravo
Daniela Berroeta
Sofía Contreras
Jennifer Escobar
Victor Espinoza
Francisco Flores
Guillermo Fuentes
María Soledad Gómez
Policarpo Gonzalez
Karla Palma
Miguel Patiño
Luisa Marco
Carol Medrano
Daniela Molina
Eric Rojas
Angela Saavedra
Antonia Saldaña
Araceli Valdés
Rodrigo Valdés
Sofía Vargas
Ana Vera
Clara Zúñiga

