

Proyecto BWAG:
Bridging the Water Adaptation Gap (BWAG) Project

Objective 3:
Risk and impact assessment for the regional sectors of the Laguna del Sauce basin.
Final Report

Enero 2025
Economía/Uruguay
CASO 2 – TURISMO

Academic & Research Team Coordination: Cristina Zurbriggen, Nestor Mazzeo y Alejandra Bentancur

Collaborators: Daniel Perez, Lucía Zapata, Rafael Terra, Miguel Carriquiry, Florencia Balay, Carolina Crsici

Nube de Palabras - PEA Turismo

Agua Adaptación Turismo
Gobernanza
Ordenamiento Territorial
Desarrollo Inmobiliario
Sostenibilidad
Amenazas Climáticas
Sociedad Civil Participación
Gestión Pública

Resumen Ejecutivo

El presente informe analiza los impactos de las amenazas climáticas y no climáticas en el sector turístico de Uruguay en la región de Maldonado. A través de entrevistas se identificaron riesgos, impactos y estrategias de adaptación en un contexto de cambio climático y transformación territorial. Entre las principales amenazas climáticas se destacan la variabilidad en las precipitaciones, las sequías que afectan el turismo rural, las inundaciones y problemas de drenaje urbano, las olas de calor con impacto en la infraestructura y el consumo energético, la erosión costera que reduce la calidad de las playas y la contaminación de las aguas por falta de gestión de residuos. Asimismo, amenazas no climáticas se destaca la falta de planificación a largo plazo, la falta de ordenamiento del territorio, la priorización de intereses económicos a corto plazo, la debilidad institucional agrava la vulnerabilidad de los ecosistemas costeros. A pesar de esto, se observa una creciente organización de la sociedad civil y la academia para promover un desarrollo más sostenible y equitativa. Los impactos de estas amenazas afectan tanto a actores humanos como no humanos. Empresas turísticas y de hostelería experimentan pérdidas económicas debido a eventos climáticos extremos, los trabajadores del sector enfrentan mayor precarización laboral. A nivel ambiental, los recursos hídricos se ven contaminados y sobreexplotados, mientras que los ecosistemas costeros sufren degradación debido a construcciones sin planificación. Además, la infraestructura urbana enfrenta sobrecarga en los sistemas de drenaje y saneamiento. Para hacer frente a estos desafíos, se proponen estrategias de adaptación que incluyen la implementación de planes de ordenamiento territorial, la inversión en infraestructura resiliente, el desarrollo de un monitoreo climático eficiente y la regulación del desarrollo inmobiliario para minimizar su impacto ambiental. También se promueve la diversificación del turismo mediante la extensión de la temporada, el fomento de prácticas sostenibles y el fortalecimiento de la gobernanza participativa con mayor transparencia y acceso a la información. En conclusión, la sostenibilidad del turismo en Uruguay dependerá de su capacidad de adaptación a los desafíos actuales, mediante una planificación estratégica que proteja los recursos naturales y garantice la competitividad del sector en el largo plazo. La articulación entre políticas públicas, inversión en infraestructura y participación del sector privado y la sociedad civil será clave para enfrentar los impactos del cambio climático y otros factores que afectan la actividad turística.

1. PELIGROS, RIESGOS Y AMENAZAS

1.1. Amenazas climáticas

Las fuentes identifican diversas amenazas climáticas que impactan negativamente en la actividad turística, el sector turismo y la vida en las cuencas, según las entrevistas. Entre estas amenazas se destaca la **variabilidad del régimen de precipitación**, que abarca tanto períodos de sequía como excesos

hídricos (PEATurismo8), generando un clima más inestable y menos previsible que hace más vulnerable la elección de un destino (PEATurismo12). La **sequía**, considerada el factor de mayor impacto reciente en la región (PEATurismo7), afecta al turismo rural y al agroturismo, repercutiendo en el estado del ganado y en la imagen internacional de Uruguay (PEATurismo7). Las **olas de calor**, cuya frecuencia y severidad parecen aumentar, generan picos de consumo significativos (PEATurismo7), mientras que el incremento en la frecuencia e intensidad de las heladas, incluso en zonas costeras, afecta la infraestructura de suministro de agua potable a los turistas (PEATurismo8). La **erosión costera**, impulsada por el avance del mar y eventos climáticos extremos, deteriora la calidad de las playas, situación intensificada por la ausencia de políticas de protección costera y la construcción cercana a las playas (PEATurismo12). La **contaminación de las playas** aumenta tras las tormentas debido a las escorrentías, el desborde de pozos negros y la falta de sistemas de saneamiento, acumulándose residuos en calles, cañadas y playas (PEATurismo12), también puede afectar el turismo. Por último, en el ámbito del turismo rural, la **falta de estaciones claras** dificulta la planificación y el desarrollo de actividades turísticas (PEATurismo12). Asimismo, otros factores impactan en la naturaleza en general, dado que es un sector que “vende” naturaleza. Los vientos fuertes o ciclones del Atlántico Sur, aunque hasta ahora no han ocasionado grandes desastres, son un evento climático relevante a considerar (PEATurismo7). Por otro lado, los excesos hídricos provocan desafíos en el drenaje urbano y la gestión de aguas pluviales, dando lugar a inundaciones, un problema que se agrava con la impermeabilización del suelo debido al aumento de construcciones en desarrollo (PEATurismo8); se han observado desbordes en el arroyo Maldonado y en humedales, y las lluvias intensas junto con la escorrentía incrementan el riesgo de inundaciones y la contaminación de las aguas (PEATurismo9). Con palabras de los entrevistados *"El aumento del desarrollo urbano de la zona, el aumento de las construcciones, digo, tiende a impermeabilizar los terrenos y eso hace que en un lugar que está en desarrollo cada vez sea más grave el problema del manejo de los pluviales y uno es muy notorio que la situación hoy cada día hoy es mucho más complicada que hace 5 años, y es una combinación de falta de infraestructura de desarrollo sin un control adecuado de la parte urbana, y esta mayor incidencia de eventos este extremos durante el año"*(PEATurismo8) Cabe destacar que estas amenazas climáticas pueden interactuar con factores no climáticos, como las transformaciones del suelo, amplificándose mutuamente (PEATurismo8).

1.2. Amenazas no Climáticas

Las entrevistas señalan varias **amenazas no climáticas** que impactan la actividad turística, el sector turismo y la vida en la cuenca. Estas amenazas incluyen:

Las transformaciones en el uso de la tierra, como la conversión de áreas naturales en zonas urbanas o agrícolas impulsada por los desarrollos inmobiliarios y la especulación urbanística, son identificadas como la mayor amenaza para las lagunas costeras y el turismo (PEATurismo6). El crecimiento descontrolado de la urbanización y el desarrollo turístico generan una mayor demanda de agua y ejercen presión sobre la infraestructura existente, lo que contribuye a la degradación de las lagunas y otros

ecosistemas (PEATurismo7; PEATurismo6). Asimismo, la tala masiva de monte nativo reduce la capacidad de los ecosistemas para absorber agua y mitigar los efectos de las inundaciones (PEATurismo9). En este contexto, el crecimiento inmobiliario descontrolado también impacta negativamente en los recursos hídricos y en la infraestructura de saneamiento, mientras que el turismo residencial y la construcción de segundas residencias intensifican la presión sobre el territorio (PEATurismo7, PEATurismo9, PEATurismo6). En Maldonado, el desarrollo inmobiliario se vincula estrechamente a la especulación y a una estrategia de corto plazo, lo que evidencia la ausencia de un plan de crecimiento y turismo sostenible que salvaguarde la esencia e identidad del territorio (PEATurismo7, PEATurismo6). Como afirma un entrevistado *Es como una actitud muy depredadora en el sentido de que, para mí ahí hay una lógica de recuperación rápida de la renta, entonces, si destruyen el entorno en un plazo de 10 años, posiblemente, económicamente, no hayan perdido. Porque yo siempre me preguntaba eso, los mismos interesados son ellos para preservar el entorno porque es de lo que viven. Ahora, si ya la hicieron, entonces ahí como que baja el incentivo, ¿no? Y a veces habría que ver el costo económico de sostenerlo, o sea, de la sostenibilidad, o sea, hacer atractiva o muy cara que haya una pérdida ambiental. Tan cara que les cueste muchos más años la recuperación, entonces que tengan que sostener ese entorno. Estoy hablando en las grandes superficies estas que tienen la capacidad económica de poder invertir en mantener el entorno, ¿no? Pero si no hay una penalización económica o una forma, si ellos recuperan en 2 años de inversión, en tres años de inversión. Sí, yo creo que sí que destruyen todo, y no les importa, ¿no?* (PEATurismo13)

La falta de planificación y ordenamiento en el desarrollo urbano, con loteos que no tienen en cuenta la variabilidad del entorno, hace que los efectos de las lluvias sean más graves y provoquen inundaciones (PEATurismo8). La costa uruguaya fue loteada hace 80 años con un esquema que no consideró aspectos ambientales ni el manejo de pluviales (PEATurismo8). **Las ciudades turísticas a menudo rehúyen del ordenamiento territorial para captar inversiones sin restricciones, lo que dificulta una planificación a largo plazo** (PEATurismo9). Como afirma un entrevistado *Hay un problema muy grande, creo yo, desconozco las experiencias en otros departamentos, pero en Maldonado, por lo pronto, si bien Maldonado ha sido pionero en el proceso de ordenamiento del territorio, desde el año 2008 hasta la fecha, con aquellas instancias de participación previas a la elaboración de las directrices departamentales y de algunos instrumentos específicos, fueron aquellos talleres territoriales que dieron lugar a aquellos cuadernos muy interesantes y que fue un proceso de participación real y efectiva del Estado, la sociedad civil organizada y todos los actores involucrados. Si bien somos pioneros en ese sentido, desde el punto de vista del ordenamiento del desarrollo rural y del ordenamiento del territorio rural, somos deficitarios, en el sentido de que los instrumentos que han abarcado en la zona rural, el área rural, tienen lógica urbana. Y me refiero a que Maldonado en sí está de espaldas a su mundo rural, mira hacia el sur, mira hacia la costa, mira hacia la ciudad, hacia la playa, pero no mira hacia el norte del departamento de digámosle mirándolo desde la ciudad de Maldonado, en una óptica bien centralista desde la capital, no vemos lo que pasa en ese*

Maldonado rural que es amplísimo, que es prácticamente la mayor parte del territorio del departamento (PEATurismo14).

Por su parte, la infraestructura existente para el suministro y saneamiento de agua no siempre es suficiente para atender la demanda creciente, especialmente en áreas turísticas y de desarrollo inmobiliario (PEATurismo7). La infraestructura turística, especialmente en algunas áreas, está al límite y no ha acompañado el crecimiento inmobiliario (PEATurismo13). Asimismo, la **gestión inadecuada de efluentes y aguas residuales** (PEATurismo12), la falta de sistemas de saneamiento adecuados contribuye a la contaminación de las playas debido a escorrentías y desbordes (PEATurismo12). Las descargas directas de saneamiento en los cursos de agua aumentan la contaminación y pueden causar la eutrofización de los ecosistemas acuáticos (PEATurismo9). Existe también una **debilidad en la fiscalización y control ambiental** por parte del Estado de normas que ya existen desde décadas, permitiendo sistemáticamente su vulneración (PEATurismo9), pero al mismo tiempo las sanciones son muy débiles. Como afirma un entrevistado *El Arroyo del Potreo se llevó el parador que había en la playa. Pero, ¿por qué se lo llevó? Porque no lo levantaron, porque ese parrador terminó la temporada lo tenían que haber levantado. Lo dejaron porque era más barato pagar la multa que levantarlo y con la lluvia digo este se corrió se corrió el cauce y aparte se ve como un desastre* (PEATurismo8)

A nivel departamental, se ha observado que las intendencias a menudo delegan la responsabilidad de los temas ambientales al Ministerio de Ambiente, sin consultar a sus propias direcciones de ambiente (PEATurismo8). Existe una **falta de articulación y coordinación interinstitucional** entre los diferentes niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal) (PEATurismo7). **También existe una falta de transparencia en la toma de decisiones relacionadas con el ordenamiento territorial y las transformaciones del uso del suelo** (PEATurismo8). La información no está disponible para la sociedad civil, lo que dificulta el seguimiento y la participación en estos procesos (PEATurismo8). *Como señala un entrevistado “ El nivel departamental esta ausente en los espacios de interacción interinstitucional e internivel, pero también no dispuesto a participar en actividades de control y fiscalización que muchas veces son materia que involucra la intersección no solamente entre el nivel nacional y el departamental sino entre varias entidades, ministerios o direcciones de una propia intendencia. Entrevistado. Acá en Maldonado hemos tenido en el último tiempo ejemplos muy claros de las dificultades que se tienen a nivel estatal en la coordinación respecto de esos puntos de interacción, o las tensiones y debates o entronazos que se han tenido por ejemplo entre el Ministerio de Ambiente y la Intendencia. Diferencias que tienen un resorte directamente político en algunos casos, no son ni siquiera técnicos o administrativos o burocráticos sino que son diferencias políticas entre los actores que dirigen esos organismos. Un caso bastante reciente es la tensión latente que existe entre el intendente y el Ministerio de Ambiente, el ministro. O entre el intendente y el director de la Comisión Nacional de Patrimonio, por ejemplo. Entonces eso a veces dificulta la articulación y son mezquindades en definitiva con no ayudan en nada.* (PEATurismo14).

Las entrevistados señalan un fuerte crítica a la Intendencia de Maldonado por un lado por generar la infraestructura necesaria para los asentamiento. *A nuestra actividad no nos afecta lo que le pasa la laguna porque no tenemos una necesidad de La Laguna. Para mí una gran amenaza y algo que sobre todo el gobierno municipal tiene que atender es La Capuera. Tú tenés una especie de barrio ya entre barrio y asentamiento donde viven más de 10,000 personas, creo. A esta altura me han dicho que tienen la misma población que Pan de Azúcar para que lo pongamos en un contexto y es un lugar que no tiene saneamiento y eso puede estar contaminando las napas y esas napas después comunican a la laguna y justamente es donde se toma el agua para la red de OSE. Entonces es algo que atender más pronto que tarde el asentamiento de La Capuera con el saneamiento correspondiente para una población de ese tamaño* (PEATurismo11). Asimismo, otra crítica a la Intendencia de Maldonado está orientada a la promoción del turismo *Bueno, yo lo que lo que observo y creo que no solo yo, sino mis compañeros van a compartir esto, el la intendencia de Maldonado, La dirección de turismo, muchas otras direcciones, pero para hablar solo de esto y sólo por las ramas, le faltan equipos gestores idóneos en en el tema formados y con un perfil como un poquito más, ¿no?, protagónico frente a toma de decisiones o pensar en en en el sector turístico, ¿viste? Entonces está tenés una serie de personas que bueno, cumplen un horario, responden a órdenes y no mucho más, no se salen de esa horma, ¿viste? Y esa es la estructura. Por otro lado, el Ministerio de Turismo cambió de ministro tres veces en estos últimos 5 años también como que es un contexto, ¿viste? Para nosotros es super desfavorable. Son como amenazas permanentes, ¿no?* (PEATurismo11).

Otro factor, es que sector turístico presenta mucha informalidad e irregularidades, lo que dificulta la gestión y la toma de decisiones (PEATurismo10).

A pesar de la importancia del agua, existe una falta de conciencia sobre su valor y la necesidad de cuidarla en estos procesos de transformación territorial (PEATurismo7). Se da por sentado su disponibilidad, y no se toman medidas para evitar su derroche (PEATurismo7).

1.3. Interacción entre amenazas climáticas y no climáticas

Las fuentes señalan que las amenazas climáticas y no climáticas interactúan de manera interconectada y simultánea, ya sea en combinación o en secuencia, exacerbando los riesgos y la vulnerabilidad en diversas áreas (PEATurismo8, PEATurismo9, PEATurismo6), lo que resulta en desafíos aún mayores para la sostenibilidad del turismo y la protección de los recursos naturales (PEATurismo8). Como ejemplo de esta interacción, el desarrollo inmobiliario descontrolado ejerce presión sobre los recursos hídricos y la infraestructura existente, generando problemas de suministro de agua y saneamiento (PEATurismo7, PEATurismo6). Este desarrollo, sumado a la falta de planificación urbana y ordenamiento territorial, aumenta la vulnerabilidad a eventos climáticos extremos (PEATurismo7, PEATurismo6), incrementando el riesgo de daños a la infraestructura y a la salud de la población. Por ejemplo, la construcción en zonas

inundables y la ocupación de la faja costera, a pesar de las normativas existentes, aumentan la vulnerabilidad a inundaciones y a la erosión (PEATurismo9).

La transformación del uso del suelo, la contaminación difusa y el cambio climático impactan negativamente la biodiversidad y los ecosistemas de la cuenca (PEATurismo6, PEATurismo8, PEATURISMO9). Por ejemplo, el aumento de construcciones y la impermeabilización de terrenos reducen la capacidad de absorción del suelo, incrementando el volumen de agua que corre hacia las calles y colapsando los sistemas de drenaje pluvial (PEATurismo8, PEATurismo9). El relleno de cañadas y zonas bajas, junto con la tala masiva de vegetación, reduce la capacidad de los ecosistemas para mitigar inundaciones (PEATurismo9). Además, se identifica un proceso de mala adaptación en el que las transformaciones que se están generando aumentan la vulnerabilidad a la variabilidad climática actual y futura; la falta de cumplimiento de las normativas existentes, la opacidad en la toma de decisiones y la priorización de intereses económicos sobre la protección ambiental exacerban estos impactos (PEATurismo9; PEATurismo6). Como explica un entrevistado *Claramente yo no hablaría de nivel de opacidad, hablaría de opaco porque yo creo que no se puede ser más más opaco. Vos de las cosas te enterás por casualidad. Si hay, digo, te pongo un ejemplo acá en Sauce de Portezuelo cuando la intendencia que envía un proyecto para vender el espacio verde más grande que tiene deporte suelo. Nos enteramos de casualidad, lo logramos frenar, pero si ese día que llegó a la comisión no había alguien que se da cuenta y avisa, ya se hubiera votado. Digo, logramos detenerlo porque tuvimos la suerte de que alguien avisó. Digo, y no es manera, no es por eso digo, el sistema es completamente opaco. Es imposible visibilizar estos temas. de hacer un seguimiento de qué cosas están manejando y que tuviera una alerta para que de alguna manera la comunidad se podía expresar. Entonces, hay un sistema que es completamente opaco, que van en contra de de la sociedad civil en cierta manera se exprese* (PEATurismo8)

2. IMPACTOS

2.1. Impactos de eventos climáticos y no climáticos en actores humanos y no humanos

Las amenazas climáticas tienen un impacto significativo en la actividad turística, e (PEATurismo12, PEATurismo9, PEATurismo10). **El sector turístico en Maldonado depende en gran medida del buen clima, especialmente del sol y la playa** (PEATurismo10). La falta de adaptabilidad y resiliencia expone al sector a la vulnerabilidad climática (PEATurismo10). La **falta de coincidencia entre los pronósticos del tiempo** y las condiciones reales es una preocupación para el sector turístico (PEATurismo10). La toma de decisiones basada en pronósticos poco fiables puede llevar a la cancelación de actividades o la contratación innecesaria de personal (PEATurismo10). Por tanto, los eventos climáticos extremos y las variaciones en el clima tienen un impacto económico directo en el sector turístico (PEATurismo10). Como afirma el entrevistado *nosotros nos guiamos mucho por los pronósticos y tener en cuenta que el turismo funciona en en y actúa en función de ese pronóstico, ¿viste? Entonces, bueno, ¿qué va a pasar en enero y en febrero?*

Invierto tanto, invierto menos, contrató un equipo más grande, ¿no? Viste que para eso también como abro el hotel, no lo abro. Hay como ese contexto, ¿viste? (PEATurismo10) La cancelación de excursiones debido a las lluvias o la disminución del número de turistas por la percepción de inseguridad o contaminación generan pérdidas económicas para guías, empresas de turismo y otros proveedores de servicios (PEATurismo10). El turismo en Uruguay está muy asociado a la estacionalidad y a la playa, con una temporada cada vez más corta (PEATurismo13). Esto dificulta la inversión en infraestructura y la contratación de personal capacitado, ya que la rentabilidad económica es baja durante la temporada corta (PEATurismo13). La falta de preparación de alojamientos para otras estaciones como otoño o primavera lluviosa limita la desestacionalización (PEATurismo13).

La contaminación del agua y la arena genera un impacto negativo en el turismo, ya que algunos turistas prefieren no visitar destinos percibidos como contaminados (PEATurismo10), las noticias recientes sobre la contaminación de la arena o el agua impactan emocionalmente a los turistas, quienes pueden optar por no visitar el destino (PEATurismo10). Las **lluvias intensas** pueden llevar a la cancelación de actividades al aire libre, afectando el atractivo del destino y a los guías turísticos (PEATurismo10). La falta de alternativas para días lluviosos es un problema para el sector (PEATurismo10). **Olas de calor** pueden tener efectos negativos en turistas no acostumbrados, y la falta de instalaciones adecuadas (ej. terminales de cruceros sin sombra) agrava el problema (PEATurismo10, PEATurismo7). La **sequía** afecta la disponibilidad de agua y puede influir en las percepciones del destino, generando la percepción de que el lugar es menos atractivo (PEATurismo10). Los incendios forestales limitan las opciones turísticas debido al humo, la contaminación y la imposibilidad de transitar ciertas áreas (PEATurismo10).

También las amenazas climáticas impactan en la vida de la cuenca, aumento del nivel medio del mar, eventos climáticos extremos (turbonadas, ciclones), lluvias intensas y escorrentía, estrechamiento costero y fluvial (PEATurismo9). Los períodos de exceso hídrico generan desafíos en el drenaje urbano y la gestión de aguas pluviales, causando inundaciones (PEATurismo8). El aumento de construcciones impermeabiliza el suelo, agravando los problemas de drenaje (PEATurismo8, PEATurismo9). Sequías prolongadas afectan el turismo rural o agroturismo en su ganado y el sector termal se ve afectado al disminuir la cantidad de oferta.

En resumen, las amenazas climáticas tienen múltiples efectos adversos en el turismo y la vida en la cuenca, desde la disminución de la calidad de la experiencia turística hasta las pérdidas económicas y los daños a los ecosistemas (PEATurismo10). Es crucial que el sector turístico adopte medidas para aumentar su resiliencia frente a estas amenazas, incluyendo la diversificación de actividades, la mejora de la infraestructura y el desarrollo de planes de contingencia (PEATurismo10).

Los factores no climáticos generan diversos impactos negativos sobre el turismo. A continuación, se presentan ejemplos clasificados según las categorías solicitadas, apoyados en información de las fuentes:

El desarrollo inmobiliario sin planificación adecuada **sobrecarga la infraestructura** existente de saneamiento, agua, escuelas y hospitales (PEATurismo7, PEATurismo13). La falta de reglas claras debido a un régimen constante de excepciones en el ordenamiento territorial genera incertidumbre y perjudica a los actores del territorio (PEATurismo7). La falta de inversión en infraestructura es un problema que dificulta la gestión del agua (PEATurismo7), asimismo, la falta de saneamiento en asentamientos irregulares puede contaminar las napas, afectando la calidad del agua utilizada para la red de OSE (PEATurismo11). Los desbordes de pozos negros y la falta de sistemas de saneamiento adecuados también contribuyen a la contaminación de las playas (PEATurismo12). Como afirma el entrevistado *“Cuando vos pones muchos puntos duros, la la el agua va bajando y en general cerca del del mar en nuestras costas, salvo excepciones que hay como alturas o rocas en general es más bien bajo y bastante permeable. Entonces vos ponés más puntos duros, más puntos duros, eso va bajando, va bajando, bajando, va las napas van subiendo en término relativo. Entonces cualquier contaminación en napas o agua extra que suque que cae por un evento extremo, todo eso deriva en la playa. Eso de erosiona sacar, etcétera y eso bueno, termina matando a la gallina. de oro, ¿no? La gente viene acá por las playas en general”*(PEATurismo12)

La estructura tributaria no adaptada a la naturaleza zafral del turismo genera dificultades económicas para los emprendimientos turísticos (PEATurismo12).

La falta de políticas públicas y personal idóneo en la dirección de turismo de la intendencia de Maldonado, aunado a los cambios frecuentes en el liderazgo del Ministerio de Turismo, impactan negativamente el sector (PEATurismo10). La informalidad en el sector turístico, como contratar al guía que cobre menos, afecta la estabilidad económica de los trabajadores (PEATurismo10). La falta de control sobre la creación de puestos de trabajo prometidos por los desarrollos inmobiliarios genera desconfianza en la población (PEATurismo7). Los cambios en el clima y la falta de apoyo institucional dificultan la gestión y la toma de decisiones (PEATurismo10).

La construcción en zonas inundables y la ocupación de la faja costera aumentan la vulnerabilidad a inundaciones y erosión (PEATurismo9). En Rocha, se exige a los propietarios de viviendas en primera línea de costa que asuman el riesgo climático, evitando que el Estado lo socialice (PEATurismo9).

En resumen, el desarrollo inmobiliario especulativo prioriza el beneficio económico inmediato sobre la sostenibilidad a largo plazo y la preservación de los recursos naturales (PEATurismo7).

Las ciudades turísticas a menudo rehúyen del ordenamiento territorial para captar inversiones sin restricciones, lo que dificulta una planificación a largo plazo (PEATurismo9).

La falta de transparencia en la gestión de servicios básicos como el agua dificulta la adopción de prácticas más responsables (PEATurismo7). Algunos miembros de las juntas departamentales están vinculados a intereses inmobiliarios, lo que puede influir negativamente en las decisiones (PEATurismo8).

Estas amenazan impactan en los ecosistemas naturales. La tala de flora nativa y el relleno de cañadas y planicies alteran los flujos de agua naturales, incrementando la escorrentía y el riesgo de inundaciones, además de eliminar hábitats naturales (PEATurismo9). El avance urbano y las prácticas de uso del suelo afectan los servicios ecosistémicos (PEATurismo9). El entubamiento de cañadas reduce su capacidad de contención, y las descargas de saneamiento contaminan los ecosistemas acuáticos (PEATurismo9). El estrechamiento costero reduce el espacio de las playas, aumentando la vulnerabilidad a inundaciones y erosión (PEATurismo9). El empedramiento de la costa puede desviar la fuerza del mar, generando más erosión en zonas aledañas (PEATurismo9). El incremento de nutrientes provenientes de la actividad humana y las descargas de saneamiento aumentan la contaminación de las aguas costeras y los cursos de agua (PEATurismo9).

Las fuentes señalan que las amenazas climáticas y no climáticas impactan a diferentes actores humanos y no humanos. En el ámbito de las **organizaciones e instituciones empresariales**, se observa que las empresas turísticas se ven afectadas por la variabilidad climática—lo que puede disminuir la llegada de turistas (PEATurismo12, PEATurismo10)—mientras que las **empresas de hostelería y restaurantes** pueden sufrir cancelaciones y pérdidas económicas debido a eventos climáticos extremos, como lluvias intensas (PEATurismo10). Además, el **sector turístico en general** se ve impactado por la falta de infraestructura adecuada para enfrentar dichos eventos, tal como la carencia de sombra en terminales de cruceros (PEATurismo10), y las **empresas inmobiliarias** enfrentan restricciones y riesgos derivados de la normativa ambiental y la erosión costera (PEATurismo8, I/G, PEATurismo7, PEATurismo11). En cuanto a **los trabajadores, los guías de turismo** ven reducidos sus ingresos a causa de la cancelación de actividades por lluvias y otros eventos climáticos adversos (PEATurismo10), y en general, los trabajadores del sector turístico experimentan inestabilidad laboral por la variabilidad en la demanda ocasionada por el clima (PEATurismo10).

Asimismo, los **turistas** pueden verse disuadidos de visitar la zona debido a la contaminación de las playas y la percepción de inseguridad (PEATurismo10), y la falta de infraestructura adecuada, como sombra en la terminal de cruceros, afecta negativamente su experiencia, sumado a que eventos climáticos extremos, tales como lluvias intensas y olas de calor, pueden arruinar sus vacaciones (PEATurismo10). En relación con las organizaciones de guías, la Asociación de Guías de Turismo de Maldonado se ve debilitada por la falta de apoyo institucional y la informalidad en el sector (PEATurismo10), y los guías individuales enfrentan competencia desleal y presión para reducir sus tarifas en tiempos de crisis climática (PEATurismo10).

Por último, la sociedad civil en general se ve afectada por la falta de transparencia en la toma de decisiones sobre el ordenamiento territorial y la gestión ambiental (PEATurismo8, PEATurismo9, PEATurismo7), mientras que los **residentes permanentes** en la costa, más conscientes del riesgo climático, utilizan esta situación para exigir el cumplimiento de las normativas (PEATurismo9, PEATurismo7); a su vez, los

inversores inmobiliarios enfrentan riesgos económicos derivados tanto de la variabilidad climática como de la normativa ambiental, aunque algunos priorizan las ganancias a corto plazo sobre la sostenibilidad (PEATurismo12, PEATurismo8, PEATurismo9, PEATurismo6, PEATurismo10, PEATurismo13). En síntesis, las amenazas climáticas y no climáticas impactan a una amplia gama de actores humanos en la costa de Maldonado, generando pérdidas económicas, riesgos para la salud y la seguridad, y desafíos para la sostenibilidad del turismo y el desarrollo local (PEATurismo12, PEATurismo8, PEATurismo9, PEATurismo10, PEATurismo13, PEATurismo6).

La interacción entre las amenazas climáticas y no climáticas impacta de manera significativa diversos sectores, afectando tanto a la infraestructura como a los recursos naturales y productivos y población en general.

En el ámbito de las **instalaciones productivas** se observa un deterioro general de la infraestructura, afectando el suministro de agua potable (por ejemplo, las tuberías) y provocando el colapso de los sistemas de drenaje urbano debido al incremento de construcciones que impermeabilizan el suelo, así como la afectación de diversas redes de infraestructura (PEATurismo8). En el sector agrícola, cultivos como los viñedos pueden funcionar como barreras de protección contra incendios, mientras que los olivos presentan variaciones en la calidad de su fruto según la implementación de sistemas de riego. Los recursos hídricos se ven comprometidos en múltiples frentes: las lagunas costeras sufren los embates de desarrollos inmobiliarios y la especulación urbanística (PEATurismo6); las cuencas se degradan por el mal manejo y la inadecuada gestión del agua (PEATurismo6); el Arroyo Maldonado experimenta desbordes (PEATurismo7); y las playas, afectadas por la contaminación derivada de escorrentías y la falta de sistemas de saneamiento, han sido deterioradas por el desarrollo inmobiliario (PEATurismo12; PEATurismo8). Además, los humedales también enfrentan desbordes (PEATurismo7), mientras que los cursos de agua se reducen debido al entubamiento, lo que disminuye su capacidad de contención y aumenta el riesgo de inundaciones (PEATurismo9), y los acuíferos pueden ser contaminados en asentamientos irregulares por la carencia de saneamiento (PEATurismo11). En lo que respecta al suelo, el aumento de construcciones lo impermeabiliza, agravando los problemas de drenaje en zonas en desarrollo, mientras que las lluvias intensas propician la erosión y las zonas inundables corren el riesgo de ser ocupadas por la expansión inmobiliaria (PEATurismo8; PEATurismo9; PEATurismo7). Como señala un entrevistado *Lo que uno nota es que hay más eventos extremos en el año. La frecuencia de los eventos extremos es mayor y eso, es notorio que pone en evidencia los problemas de desarrollo en lo que tiene que ver con todo con todo el tema de de manejo de pluviales y más en los lugares de desarrollo. Entonces, este el periodo de recuperación que puede tener una zona medianamente desarrollada como podría ser, Sauce de Portezuelo, este es menor y eso genera mayores inconvenientes"* (PEATurismo8). Los ecosistemas, en general, presentan una reducción en sus servicios, destacándose la eutrofización en los ecosistemas costeros por descargas de saneamiento y la pérdida de biodiversidad derivada de la destrucción de hábitats y la introducción de especies exóticas

(PEATurismo9). Asimismo, el paisaje y su valor escénico se ven comprometidos por la escasez de agua, y la tala masiva de flora nativa disminuye la capacidad de los ecosistemas para absorber agua y mitigar inundaciones (PEATurismo9). Por último, la infraestructura aeroportuaria, ejemplificada en el Aeropuerto de Laguna del Sauce, se ve afectada por la presencia de niebla en las proximidades de cuerpos de agua (PEATurismo11).

2.2. Extensión de los impactos

Los impactos de los factores no climáticos en el desarrollo del turismo son acumulativos y se agravan con el tiempo, especialmente cuando se combinan con los efectos del cambio climático (PEATurismo6). La interacción de riesgos climáticos, como sequías e inundaciones, con factores no climáticos—por ejemplo, la transformación del uso del suelo, la falta de planificación y la especulación inmobiliaria—intensifica los efectos negativos sobre la infraestructura, los medios de vida y, en particular, el sector turístico (PEATurismo6). Esta combinación resulta en una disminución de la competitividad turística, la pérdida de ingresos, la informalización del sector y una competencia desleal, afectando la justicia social y el bienestar de los trabajadores (PEATurismo10; PEATurismo7). La gravedad de estos impactos varía según la capacidad de adaptación y resiliencia de los actores involucrados, siendo las comunidades más vulnerables y los pequeños emprendimientos locales los más afectados (PEATurismo10). La falta de acción, la ineficacia de las políticas públicas y la inadecuada aplicación de la normativa existente agravan estos problemas, al igual que la discrecionalidad en la toma de decisiones y la escasa participación de la sociedad civil, aspectos que se evidencian en la gestión costera de Maldonado (PEATurismo9). Además, la desconexión entre los ciclos electorales y las necesidades de planificación a largo plazo, sumada a la sobreabundancia de información en las redes sociales—que genera una "anestesia social"—dificulta la identificación y solución integral de los problemas, permitiendo que los impactos negativos persistan y se agraven (PEATurismo13). En resumen, la interacción de factores climáticos y no climáticos representa un desafío complejo para el desarrollo sostenible del turismo, ya que sus efectos, de gran alcance, intensidad y duración, dependen de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación de los actores afectados, y requieren estrategias de gobernanza efectivas y de largo plazo.

3. VULNERABILIDAD

Vulnerabilidad Económica

La corta duración de las temporadas altas dificulta la recuperación de inversiones por parte de empresarios turísticos, especialmente en localidades pequeñas, lo que se traduce en una insuficiente preparación para recibir a los turistas (PEATurismo12; PEATurismo13). Además, la escasa articulación entre los sectores económicos y la limitada diversificación de la oferta incrementan la vulnerabilidad ante eventos climáticos adversos (PEATurismo10; PEATurismo13).

Vulnerabilidad en Infraestructura y Financiamiento

La falta de inversión en infraestructura para acompañar el desarrollo inmobiliario agrava los problemas de suministro de agua y saneamiento (PEATurismo7; PEATurismo13). Las exigencias económicas de los alojamientos, diseñadas para operadores de mayor escala, sumadas a herramientas de apoyo financiero genéricas y a una estructura tributaria inflexible—que impone costos fijos anuales sin considerar la naturaleza estacional del sector—dificultan la formalización de micro y pequeños emprendimientos turísticos, fomentando la competencia desleal frente a grandes plataformas (PEATurismo12). Además, la información sobre los fondos de apoyo suele circular a través de redes cerradas y requiere experiencia en el diseño de proyectos, limitando el acceso de potenciales interesados (PEATurismo12).

Por su parte, se tiene una estructura tributaria que no está adaptada a la naturaleza safral del turismo genera dificultades económicas para los emprendimientos turísticos y no promueve la actividad económica al exigir costos fijos anuales que no se vinculan a la safralidad del sector (PEATurismo12). Existe competencia desleal debido a la falta de regulación de grandes plataformas de turismo y a la informalidad aceptada, lo que perjudica a los emprendimientos que intentan formalizarse (PEATurismo12). Los subsidios a la producción no son tomados en cuenta, lo que genera una falsa sensación sobre los costos de los servicios, lo cual es especialmente relevante para el caso del agua (PEATurismo13). Se observa un comportamiento depredador en algunos desarrolladores, que buscan recuperar la inversión rápidamente sin considerar la sostenibilidad ambiental a largo plazo (PEATurismo13).

Vulnerabilidad Social

En el ámbito social, la precariedad laboral y la informalidad son problemas recurrentes en el sector turístico. Los trabajadores, como los guías turísticos, enfrentan condiciones contractuales desfavorables, especialmente durante periodos de inestabilidad climática, lo que incrementa su vulnerabilidad económica (PEATurismo10; PEATurismo13).

Vulnerabilidad Política y de Gobernanza

La falta de políticas a largo plazo genera inestabilidad en los flujos de financiamiento para proyectos de adaptación y mitigación (PEATurismo7; PEATurismo13), mientras que la escasez de financiamiento representa un obstáculo importante para la implementación de planes de acción y el avance de las políticas turísticas (PEATurismo13). Asimismo, las políticas públicas y los instrumentos de financiamiento suelen favorecer a las grandes empresas, dejando a los pequeños emprendedores con dificultades para acceder a fondos y cumplir con las exigencias burocráticas, lo que agrava la vulnerabilidad de los pequeños negocios y de los emprendimientos turísticos sostenibles (PEATurismo12).

La falta de coordinación entre el gobierno nacional y los gobiernos locales, junto con la insuficiente descentralización, la opacidad en la toma de decisiones y los conflictos de interés, limita la capacidad de respuesta a las necesidades del territorio y socava la confianza en las instituciones (PEATurismo7;

PEATurismo8; PEATurismo9). Esta situación dificulta la implementación de políticas públicas efectivas y la adecuada gestión del desarrollo turístico, además de obstaculizar el seguimiento y la participación de la sociedad civil en temas relacionados con el ordenamiento territorial y las transformaciones del uso del suelo (PEATurismo8; PEATurismo9). La carencia de transparencia genera desconfianza y malestar social, disminuyendo la capacidad de control ciudadano y aumentando la vulnerabilidad ante decisiones que afectan directamente la vida y el entorno de las personas (PEATurismo13).

Por otra parte, los conflictos de interés, en los cuales miembros de las juntas departamentales están vinculados a intereses inmobiliarios, y el clientelismo político, que favorece a ciertos desarrolladores, comprometen la imparcialidad y objetividad en la toma de decisiones (PEATurismo8; PEATurismo9). Esta situación socava la confianza en las instituciones y aumenta la vulnerabilidad de las comunidades frente a proyectos que pueden tener impactos negativos en el ambiente y en la calidad de vida.

La sobreabundancia de información y denuncias en las redes sociales puede generar una "anestesia social" que disminuye la capacidad de control y dificulta la identificación y solución de problemas (PEATurismo13), llevando a la normalización de abusos y a una pérdida de capacidad de respuesta ante situaciones de injusticia o daño ambiental. Además, el desarrollo inmobiliario no planificado y la falta de políticas inclusivas incrementan la segregación espacial, generando una mayor brecha entre quienes tienen acceso a recursos y servicios y quienes no, lo que intensifica la vulnerabilidad de los sectores más desfavorecidos y aumenta la polarización social (PEATurismo13).

Por último, la sociedad civil, a pesar de su creciente organización y participación, a veces se cansa de mantener un rol activista y puede experimentar frustración cuando sus propuestas no son escuchadas o sus acciones no se ven reflejadas en la realidad (PEATurismo6). Este cansancio y frustración disminuyen la capacidad de acción colectiva y aumentan la vulnerabilidad de las comunidades ante decisiones que afectan su entorno.

Vulnerabilidad Ambiental y del Desarrollo Inmobiliario

La alta dependencia del turismo de sol y playa y el desarrollo inmobiliario no planificado deterioran los recursos naturales, transfiriendo los costos ambientales y sociales a la comunidad y al Estado (PEATurismo12; PEATurismo13; PEATurismo7). Esta situación, agravada por la mala adaptación al cambio climático, pone en riesgo la sostenibilidad a largo plazo del sector turístico (PEATurismo6).

La interacción entre las dinámicas económicas, sociales, políticas y ambientales incrementan la vulnerabilidad del sector turístico, lo que demanda la implementación de políticas públicas coordinadas, transparentes y orientadas a largo plazo para promover un desarrollo sostenible y equitativo (PEATurismo12). En el contexto del turismo y el desarrollo territorial en Uruguay, estas vulnerabilidades se manifiestan de diversas maneras, según las fuentes: **Existe una fuerte dependencia del turismo de sol y**

playa en Uruguay, lo que genera una alta vulnerabilidad ante cambios climáticos como el exceso de sol o el exceso hídrico (PEATurismo12). Esta **dependencia económica** del sector turístico en un solo tipo de oferta **transfiere la vulnerabilidad climática a los actores** que dependen de este tipo de turismo. Muchos desarrollos inmobiliarios, incluso los de baja intensidad, terminan deteriorando los recursos naturales que son su principal atractivo, lo que a su vez afecta el valor de la tierra (PEATurismo13). Esta situación ilustra cómo la **sensibilidad económica** de los desarrolladores inmobiliarios puede llevar a la **degradación de los recursos naturales, transfiriendo las consecuencias negativas** a la comunidad y al medio ambiente. No existe un condicionamiento claro para los inversores inmobiliarios en cuanto a su contribución a la infraestructura y servicios públicos (PEATurismo7). El argumento público para justificar estos desarrollos es la creación de puestos de trabajo, aunque esto no se verifica y puede generar otros problemas como un mayor consumo de agua (PEATurismo7). La **falta de inversión en infraestructura** por parte de los desarrolladores **transfiere la carga** de estos costos a la sociedad y al Estado. Las "externalidades", consecuencias no deseadas de una política, a menudo negativas, no se tienen en cuenta en el desarrollo inmobiliario (PEATurismo13). Esto significa que los **costos ambientales y sociales** de los proyectos no son internalizados por los desarrolladores, sino que se **transfieren a la comunidad** y al medio ambiente.

En Uruguay, a diferencia de otros países, no hay un sistema de seguros que cubra los riesgos climáticos en la costa (PEATurismo9). Esto hace que el Estado socialice el riesgo y termine pagando por los daños causados por eventos climáticos extremos (PEATurismo9). La **falta de seguros privados transfiere el riesgo económico** de los eventos climáticos a los contribuyentes. En un sistema capitalista, el que tiene más plata es el que gana temporalmente, lo que se refleja en el tema inmobiliario y su auge. Esta **competencia desigual por los recursos transfiere las desventajas** a aquellos con menos recursos, como los pequeños productores rurales que no pueden competir con los precios de la tierra inflados por los fraccionamientos (PEATurismo9).

La opacidad en la toma de decisiones relacionadas con el ordenamiento territorial dificulta el seguimiento y la participación de la sociedad civil (PEATurismo8, PEATurismo9, PEATurismo6). Esta **falta de transparencia transfiere el poder** a los tomadores de decisiones y **excluye** a la comunidad de la gestión de su territorio. La sobreabundancia de información en las redes sociales puede generar una "anestesia social" que disminuye la capacidad de control social y dificulta la identificación y solución de problemas (PEATurismo13). Esta **sobrecarga de información transfiere la inacción** a la sociedad civil, disminuyendo su capacidad de respuesta ante problemas ambientales y sociales. • **Cortoplacismo y falta de planificación a largo plazo**: Las decisiones a menudo se toman con una visión de corto plazo, influenciada por los ciclos electorales (PEATurismo7, PEATurismo13). Esta **falta de visión a largo plazo transfiere los problemas** a las futuras generaciones, que deberán lidiar con las consecuencias de las decisiones actuales.

Estas dinámicas aumentan la vulnerabilidad de colectivos o individuales vulnerables, con mayor probabilidad de ser afectados negativamente, entre ellos están los **trabajadores del sector** sufren de

informalidad y competencia desleal, lo que afecta su estabilidad económica y bienestar (PEATurismo10). Las comunidades costeras, además, están vulnerables a aumentos en el nivel del mar, que causan inundaciones y erosión (PEATurismo9). Esta vulnerabilidad se amplifica por la falta de planificación territorial, la priorización de intereses económicos sobre la protección ambiental y la falta de políticas efectivas (PEATurismo6). A nivel infraestructural, las viviendas y la infraestructura hidráulica, como el suministro de agua potable, son afectadas por sequías e inundaciones, particularmente en zonas de desarrollo inmobiliario no planificado (PEATurismo13, PEATurismo8). La mala adaptación al cambio climático también agrava esta situación, al aumentar la vulnerabilidad frente a la variabilidad climática y la falta de recursos adecuados para mitigar los impactos (PEATurismo6).

4. MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

Infraestructura, Planificación y Ordenamiento Territorial

Es fundamental asegurar que el desarrollo inmobiliario incluya una contrapartida en infraestructura para el saneamiento, el acceso al agua y el manejo de residuos (PEATurismo7). La infraestructura existente para el suministro y saneamiento de agua no siempre es suficiente para atender la demanda creciente, especialmente en áreas turísticas y de desarrollo inmobiliario (PEATurismo7). En paralelo, es necesario implementar planes de ordenamiento territorial para la zona oeste y la laguna, que protejan el medio ambiente y regulen la construcción (PEATurismo10). Se requiere un pensamiento estratégico del territorio que considere al turismo como un factor más, articulado con políticas de largo plazo (PEATurismo13).

Nivel Regulatorio

Es imperativo reforzar el cumplimiento de las normativas existentes para proteger las zonas inundables y la franja costera (PEATurismo9), ya que estas normas son sistemáticamente vulneradas y su aplicación no se controla adecuadamente (PEATurismo9). Como señala el entrevistado *lo que yo estoy viendo es que si bien la gente el el riesgo todavía no lo tiene internalizado, sí se está dando cuenta de que es un argumento para de alguna manera que se cumplan todas las normas que existen. En el Uruguay desde hace muchísimos años, a los efectos de que no se construya en zonas inundables, tiene normas del año 30. No se permita la el fraccionamiento de predios este a menos de 150 metros de la línea superior de las riberas, justamente para evitar erosión, fenómenos de erosión costera que ya estaban previstos en toda esta normativa que en muchos casos vemos que se ignora por la gente que construye sin respetar esta normativa, a veces por necesidad y otras por por interés de lucro, ¿no? Sobre todo en Maldonado y en en la costa del Uruguay ocurren las dos cosas.* (PEATurismo9).

Asimismo, se debe regular a las grandes plataformas de turismo para evitar la competencia desleal y asegurar que cumplan con las normativas ambientales y laborales (PEATurismo12).

Nivel Financiero

Resulta prioritario aumentar la inversión en infraestructura para mejorar el suministro de agua, el saneamiento y la gestión de residuos (PEATurismo7; PEATurismo13). Igualmente, se debe priorizar el apoyo financiero al turismo sostenible y a los pequeños emprendedores, ajustando los criterios de éxito de los proyectos y los montos de los apoyos a las necesidades específicas de estos emprendimientos (PEATurismo12). Es necesario adaptar la estructura tributaria para reconocer las particularidades del sector turístico, especialmente su naturaleza zafra (PEATurismo12), y asegurar que los subsidios cruzados en instituciones sean transparentes y conocidos por la población (PEATurismo12).

Nivel de Conocimiento

Se debe promover la investigación científica para comprender mejor los riesgos climáticos y no climáticos que enfrenta la cuenca y sus impactos en los sectores económicos (PEATURISMO9). Además, es crucial facilitar la transferencia de conocimiento y tecnología entre los diferentes actores del sector turístico para impulsar la adopción de prácticas más sostenibles (PEATurismo8).

Iniciativas Estratégicas

Para diversificar la oferta turística, se debe fomentar la diversificación más allá del turismo de sol y playa (PEATurismo12; PEATurismo13) y desestacionalizar el turismo, haciendo que sea más sostenible y rentable mediante la oferta de nuevas comodidades y la capacitación del personal (PEATurismo13). Es esencial desarrollar una estrategia coordinada y a largo plazo para apoyar a los emprendimientos de turismo sostenible, en contraposición a herramientas que dependen de impulsos y fondos externos (PEATurismo12). Además, se debe promover la asociatividad entre los emprendedores turísticos para abordar los problemas de escala y dimensión del mercado (PEATurismo12). Como afirma un entrevistado *Es clave desarrollar estrategias Entonces logramos ampliar los mercados, logramos desacoplarnos de los vaivenes, Brasil, Argentina, sobre todo Argentina, en los servicios de servicio turístico no lo logramos. No lo logramos. Lo logramos con las exportaciones agropecuarias, lo logramos con el crecimiento de los servicios tecnológicos, pero con el turismo, no se logró. Seguimos siendo fuertemente dependientes de Argentina y entonces y bueno, y en segundo lugar de Brasil, pero no se logró lo se buscaba* (PEATurismo13)

Nivel Ecosistémico

Se requiere adoptar un enfoque integrado y interdisciplinario o que considere la protección del ambiente como un factor clave para el desarrollo sostenible del territorio (PEATurismo9). Las acciones deben estar dirigidas a la conservación de los ecosistemas y a la gestión responsable de los recursos hídricos (PEATurismo9). Es fundamental implementar políticas de protección costera y de gestión de residuos para preservar los atractivos naturales que atraen a los turistas, lo que podría incluir la expropiación de terrenos estratégicos para evitar la especulación inmobiliaria (PEATurismo12). Además, se deben promover iniciativas de restauración de ecosistemas, ya que la tala masiva de flora nativa y la degradación de cañadas,

playas y planicies reducen la capacidad de los ecosistemas para absorber agua y mitigar los efectos de las inundaciones (PEATurismo9).

Nivel Individual

Se debe fomentar la conciencia sobre la importancia del agua y la necesidad de su uso responsable (PEATurismo7). La educación, especialmente en los niños, es clave para generar una mayor conciencia sobre el cuidado del agua (PEATurismo7). Asimismo, promover un cambio cultural en los residentes para que participen activamente en el turismo durante todo el año contribuirá a la adaptación del sector (PEATurismo13).

Nivel Social

Es vital incrementar la participación ciudadana para defender el territorio, exigir el cumplimiento de la ley y revertir la falta de transparencia y discrecionalidad del Estado (PEATURISMO9). Además, se debe promover la articulación entre la sociedad civil, las instituciones, el ámbito académico y el sector privado para lograr una adaptación efectiva (PEATurismo7), aprovechando la sociedad civil como un punto de encuentro y articulación entre diversos sectores. La colaboración entre los diferentes actores, mediante la creación de alianzas estratégicas, permitirá complementar fortalezas y debilidades, generando una cobertura más amplia e impacto mayor (PEATurismo7).

Barreras y Mala Adaptación

Entre las principales barreras se encuentra la **falta de voluntad política** para aplicar las normativas existentes, lo que dificulta la gestión eficaz de los recursos naturales y la protección del medio ambiente (PEATurismo6). El **cortoplacismo** es otra limitante, pues las decisiones se toman con una visión de corto plazo, influenciadas por el ciclo político quinquenal que determina prioridades y asignación de recursos (PEATurismo7; PEATurismo13). La **falta de coordinación** entre los diferentes niveles de gobierno complica la gestión del agua y la implementación de políticas efectivas (PEATurismo7). Asimismo, el **desarrollo inmobiliario en Maldonado está fuertemente vinculado a la especulación y a estrategias de corto plazo que priorizan el beneficio económico inmediato sobre la sostenibilidad a largo plazo y la preservación de los recursos naturales (PEATurismo7)**. La sobreabundancia de información y denuncias en las redes sociales puede generar una "anestesia social" que disminuye la capacidad de control social (PEATurismo13). Por último, las herramientas de apoyo actuales no consideran la fuerte sazonalidad del turismo, lo que demanda instrumentos que reconozcan las necesidades específicas del sector y no sean comparables a los de otras actividades (PEATurismo12).

En conjunto, estas medidas y estrategias de adaptación y mitigación son fundamentales para asegurar la sostenibilidad del sector turístico y de la vida en la cuenca, requiriendo un enfoque integral que abarque desde la concienciación individual hasta la implementación de políticas públicas coordinadas y a largo

plazo, promoviendo la protección del medio ambiente, la equidad social y el desarrollo económico sostenible (PEATurismo12).

5. FUTURO

Considerando las tendencias actuales, el futuro deseado y los cambios necesarios para alcanzarlo, junto con las incertidumbres y otras consideraciones sobre la sostenibilidad del sector turístico y la vida en la cuenca, se pueden identificar los siguientes puntos clave según las fuentes:

Tendencia Actual se considera negativa si no hay cambios significativos, se proyecta una costa totalmente urbanizada en 10 años debido a la falta de planes de ordenamiento territorial y la presión de las inversiones (PEATurismo10). Se anticipan episodios climáticos extremos más frecuentes, con balnearios poco resilientes y la pérdida de dunas y cordones litorales (PEATurismo10). Como palabras del entrevistado *episodios frecuentes, fuertes, mucho más frecuentes y bueno, balnearios totalmente casi no resilientes, ¿no? Porque las dunas están desapareciendo, el cordón dunar está cada vez más organizado, las ramblas pavimentadas que están haciendo, esto de bueno, de no tener estilos de vida muy coordinados, ¿no? acompañados con los ciclos naturales. Y lo veo con mayores impactos, o sea, estos cambios así climáticos más fuertes que se van a venir más frecuentes nos van a agarrar con menos herramientas, ¿no? Si no si no empezamos a actuar* (PEATurismo10).

Hay una falta de resiliencia del sector turístico ante eventos climáticos extremos como lluvias e incendios (PEATurismo10). Existe un crecimiento inmobiliario significativo y casi descontrolado en la región, especialmente en la zona este del arroyo Maldonado, con aumento en la construcción de clubes de campo, barrios cerrados y torres de gran altura (PEATurismo7). Este crecimiento no va acompañado del desarrollo de infraestructura necesaria, generando problemas de capacidad en servicios básicos como saneamiento, agua, escuelas y hospitales (PEATurismo7). Hay acciones reactivas ante las crisis, pero no proactivas (PEATurismo13). Las políticas a largo plazo son difíciles de implementar (PEATurismo13). El turismo en Punta del Este y Maldonado está bastante banalizado, con mucha irregularidad e informalidad (PEATurismo10). **Futuro Deseado**

Un futuro donde el turismo sea más sostenible y resiliente, con un equilibrio entre el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y el bienestar social (PEATurismo10). Se busca un cambio cultural en el territorio, con un turismo que se extienda durante todo el año (PEATurismo13). Se necesita una visión estratégica que considere el desarrollo del territorio en su conjunto, en lugar de centrarse en objetivos a corto plazo (PEATurismo13). El turismo debe ser un factor más del territorio, con políticas a largo plazo (PEATurismo13). Con una sociedad consciente del valor de los recursos hídricos, con tarifas que reflejen este valor y fomenten el uso responsable del agua (PEATurismo13), fomentando la articulación entre la sociedad civil, las instituciones, el ámbito académico y el sector privado para una adaptación efectiva (PEATurismo7).

Cambios/Modificaciones Necesarios para Alcanzar el Futuro Deseado:

Se necesita adoptar una visión estratégica a largo plazo, considerando el desarrollo del territorio en su conjunto (PEATurismo13), complementar con planes de ordenamiento territorial para la zona oeste y la laguna, protegiendo el medio ambiente y regulando la construcción (PEATurismo10). Es necesario regular las excepciones a las normas urbanísticas (PEATURISMO9). Asegurar que el desarrollo inmobiliario incluya inversiones en **infraestructura para saneamiento, acceso al agua y manejo de residuos** (PEATurismo7). Implementar políticas públicas que fomenten la **diversificación turística y la desestacionalización**, ofreciendo alternativas al turismo de sol y playa (PEATurismo10, PEATurismo13). Fortalecer el sector turístico, que involucra diversos actores como gastronomía, alojamiento, servicios y transporte, promoviendo la coordinación entre ellos (PEATurismo10). Promover la acción colectiva y la transparencia en las decisiones sobre desarrollo inmobiliario (PEATurismo6). Desarrollar estrategias de resiliencia turística al clima, diversificando las ofertas turísticas y reduciendo la dependencia del clima favorable (PEATurismo10). Exigir que los gobernantes cumplan con las normas y trabajen de manera coordinada (PEATurismo6).

- **Incertidumbres** a considerar la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos son inciertas, lo que dificulta la planificación y la adaptación (PEATurismo10), la situación geopolítica mundial y las políticas de otros países (como Estados Unidos) pueden tener un impacto en Uruguay, pero su dirección es incierta (PEATurismo7). Es incierto si habrá un cambio en la voluntad política para implementar políticas sostenibles y a largo plazo (PEATurismo13).

- **Otros:** ◦ **Inmigración Calificada:** Hay un interés creciente por Uruguay como destino para la inversión y la migración, lo que representa una oportunidad para promover prácticas sostenibles y un desarrollo responsable (PEATurismo7). Sin embargo, es importante gestionar de forma responsable la creciente demanda de recursos como el agua (PEATurismo7). **Algunos inversores tienen en cuenta criterios de sostenibilidad**, pero otros buscan "atajos" en un sistema que puede no ser tan estricto como en otros lugares (PEATurismo7, PEATurismo10). Se menciona la necesidad de una política de estado para proteger el país y sus recursos, ya que el modelo actual desincentiva las inversiones sostenibles (PEATurismo7).

En resumen, para asegurar la sostenibilidad del sector turístico y la vida en la cuenca, es crucial abordar las tendencias negativas actuales mediante cambios en la planificación territorial, políticas públicas, inversión en infraestructura y fortalecimiento del sector turístico. La colaboración entre los diferentes actores, la promoción de la resiliencia y la gestión responsable de los recursos son fundamentales para alcanzar un futuro deseado donde el turismo contribuya al bienestar social y la protección del medio ambiente.